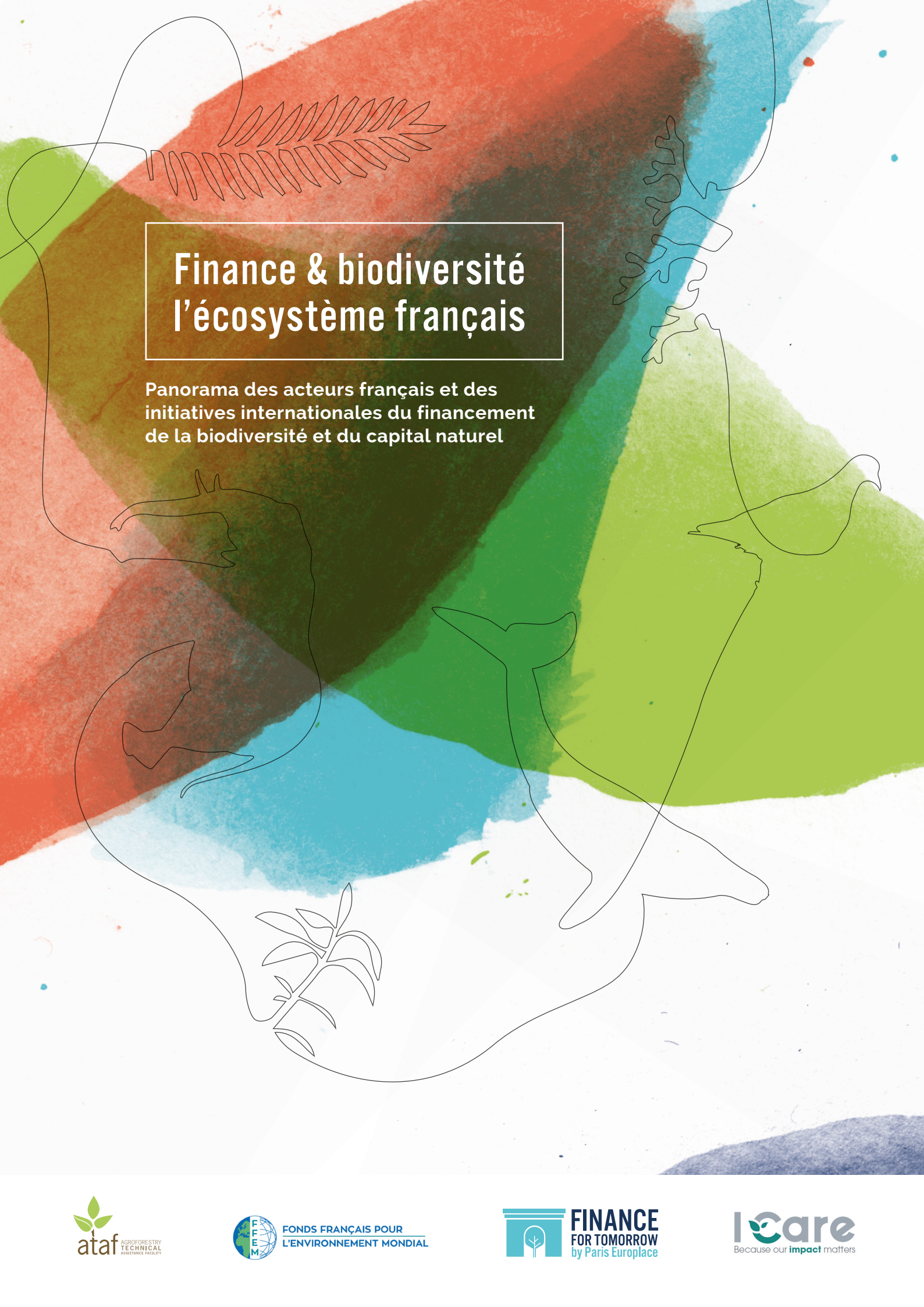


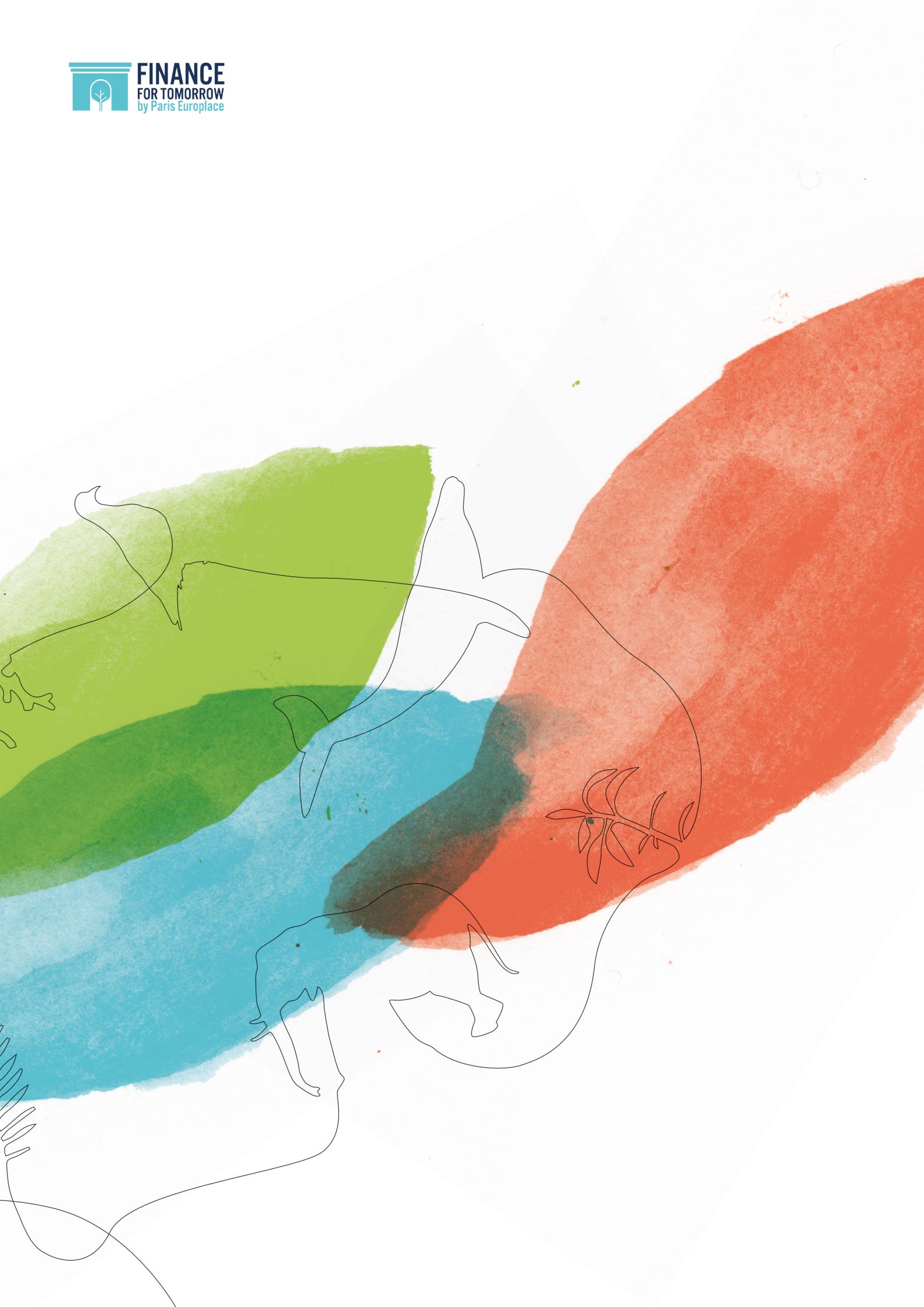


Finance & biodiversité l'écosystème français

Panorama des acteurs français et des
initiatives internationales du financement
de la biodiversité et du capital naturel

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



ÉDITO DE LA SECRÉTAIRE D'ETAT À LA BIODIVERSITÉ

La crise sanitaire qui nous affecte depuis deux ans a donné un écho sans précédent aux enjeux de protection de l'environnement et de la biodiversité. Les liens étroits entre santé humaine, animale et environnementale, comme le coût de l'inaction sont de plus en plus documentés.

Les scientifiques nous alertent sur l'impact de nos modes de production et de consommation. La transformation de nos modèles est urgente et impérative.

Le calendrier international de définition d'un nouveau cadre mondial post 2020 pour la biodiversité nous donne l'opportunité de ces changements mais aussi la responsabilité de trouver les moyens nécessaires à ces transformations.

Mieux connaître les impacts de certaines activités et donc des moyens qui les financent est une première étape essentielle. Cette transparence extra-financière doit nous permettre de réorienter les capitaux vers des activités moins dommageables à la nature.

C'est tout l'enjeu des travaux actuels de la Taskforce on Nature-related Disclosures, lancée en 2019 lors du G7 sous présidence française et auxquels la France participe activement : construire d'ici mi-2023 un cadre méthodologique permettant de mieux intégrer et cibler les enjeux environnementaux dans la gestion des risques des entreprises et les processus de décision des acteurs financiers.

Il nous faut également travailler à la convergence des outils climat et biodiversité pour démultiplier leur efficacité et éviter les signaux contradictoires aux marchés ; mobiliser la taxonomie, le reporting de durabilité et le devoir de vigilance pour mieux réorienter les investissements et flux financiers.

Ce panorama des acteurs français et des initiatives internationales pour le financement de la biodiversité et du capital naturel est un outil précieux pour inciter les acteurs à prendre la mesure, et de l'impact de leurs activités, et du formidable potentiel dont ils disposent pour participer à la lutte contre l'érosion de la biodiversité.

A lire cette publication, on voit combien les acteurs de *Finance For Tomorrow (F4T)* sont des pionniers en la matière. Qu'ils en soient remerciés.



Bérangère Abba,

Secrétaire d'Etat auprès de la
ministre de la Transition écologique,
chargée de la Biodiversité

La diversité du tissu vivant de la planète, terrestre et marin, est un fondement essentiel de la prospérité de nos sociétés. Nombreux sont les citoyens qui en dépendent : en France, il est évalué que près de 80 % des emplois dépendent directement ou indirectement de la biodiversité !

A la veille d'une sixième extinction de masse en cours selon la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), la menace est bien réelle pour la santé de notre planète et des sociétés humaines qui l'habitent. En 2020, l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) estime que plus d'un quart des espèces de plantes et d'animaux sont menacées de disparition. Pire encore : ce taux d'extinction connaît une allure sans précédent, de dix à cent fois supérieure au taux d'extinction naturelle !

L'érosion de la nature est d'autant plus inquiétante qu'elle introduit de nouveaux facteurs de risques : selon le WWF, le coût de l'inaction est ainsi chiffré à 500 milliards de dollars par an. En ce sens, la crise sanitaire du COVID-19 nous a montré que la santé de notre planète, et celle de notre économie, allaient de concert. Plus qu'une manifestation de l'effondrement de la biodiversité, la situation pandémique que nous vivons est un rappel de l'insuffisance de la réponse actuelle mondiale face à cette catastrophe globale. Par exemple, les objectifs d'Aichi, adoptés en 2010, n'ont pas été atteints. En France, l'Observatoire National de la Biodiversité (ONB), dans son bilan 2021, constate que seuls 20% des milieux naturels sont en bon état de conservation.

A cet égard, le secteur financier a un rôle essentiel à jouer dans la sauvegarde de la biodiversité et du capital naturel. Les liens de dépendance démontrent un impératif économique clair : la Banque de France estime que 42 % de la valeur des titres détenus par les institutions financières françaises provient d'entreprises largement dépendantes de services écosystémiques. Alors qu'ils commencent à transformer leurs politiques pour développer de nouvelles stratégies, les acteurs financiers agissent déjà en tant que parties prenantes de cette dynamique en apportant leur soutien à des initiatives politiques nationales et internationales récentes : participation au Sommet de haut niveau du Congrès Mondial de la nature de l'UICN à Marseille, soutien au développement d'une Stratégie Nationale contre la Déforestation Importée (SNDI) ou encore à l'intégration des enjeux de biodiversité dans la réglementation financière (article 29 de la Loi Energie-Climat). L'expertise pionnière française est par ailleurs reconnue dans le monde entier, grâce à la structuration de fonds innovants pour investir dans la protection de la biodiversité et du capital naturel.

L'année 2022 devrait constituer un nouveau point d'inflexion pour la sauvegarde de la biodiversité, avec la naissance du «Cadre Mondial pour la Nature» porté la convention de l'ONU sur la diversité biologique (UN CBD). Face à l'ampleur de ces enjeux, notre ambition se doit d'être plus grande, plus forte, plus immédiate. Elle se doit aussi, et surtout, d'être partagée par l'ensemble des acteurs : secteur public, société civile, monde scientifique, institutions financières. C'est à cela que doit servir le «**Panorama des acteurs français et des initiatives internationales du financement de la biodiversité et du capital naturel**» de Finance for Tomorrow : apporter une meilleure visibilité sur l'ensemble des initiatives menées et intensifier le travail de collaboration indispensable entre les experts de la biodiversité et le monde de la finance.

Merci à tous ceux qui œuvrent pour une économie durable, inclusive, et protectrice de nos écosystèmes marins et terrestres.



Thierry Déau

Président de Finance for Tomorrow, Président
Directeur Général et Fondateur de Meridiam

INTRODUCTION GÉNÉRALE

La sauvegarde de la biodiversité est une condition nécessaire à la réalisation des Objectifs de Développement Durable et ceux de l'Accord de Paris.

Face à ce défi, les acteurs économiques et financiers se trouvent en première ligne : parce que leurs choix quotidiens peuvent directement avoir un impact sur l'état de la biodiversité qui elle, est gage de la pérennité de leurs propres activités, ils savent qu'ils ont un rôle à jouer et peuvent être porteurs de solution.

Dans ce contexte, les acteurs économiques comme financiers doivent opérer un changement transformatif pour assurer la préservation du tissu vivant de la planète. Ils doivent être en mesure d'adresser les risques physiques, de transition et juridiques, induits par l'érosion de la biodiversité.

En lien avec le changement climatique, un objectif essentiel du secteur financier est d'assurer la réorientation des flux vers les projets économiques basés sur des solutions notamment fondées sur la nature, comme l'agroécologie, la réhabilitation de zones naturelles dégradées et la foresterie durable, ainsi que les infrastructures vertes.

Ces dernières années, la Place de Paris a vu émerger une diversité d'initiatives liées à la prise en compte des enjeux de biodiversité : qu'il s'agisse de coalitions d'acteurs pour s'engager sur les enjeux de capital naturel, du développement d'outils pour évaluer les impacts des investissements sur la biodiversité ou encore de la structuration de fonds innovants.

Les acteurs financiers français ont développé une expertise pionnière, reconnue à l'international, pour le financement du capital naturel et la préservation de la biodiversité.

Finance for Tomorrow a participé à une émulation collective en faveur du vivant avec, depuis ses débuts, un groupe de travail dédié au capital naturel et à la biodiversité. Ce groupe de travail a pour objectif de coordonner les professionnels, amplifier leurs ambitions et faire rayonner leur expertise à l'international. Dans ce cadre notamment, une première version de la **Cartographie des acteurs français du capital naturel**

et de la biodiversité avait été publiée en novembre 2018, dans le but d'améliorer la lisibilité du secteur pour soutenir l'émergence d'une classe d'actifs.

La prise en compte des enjeux liés à la protection de la nature est désormais reconnue dans le secteur et les acteurs français ont pris conscience de l'urgence de ce défi. Toutefois, des obstacles existent toujours pour l'expansion de ce domaine d'activité encore émergent, toujours perçu comme porteur de risque. Les professionnels sont à la recherche de bonnes pratiques, d'outils de mesures et d'opportunités d'investissement et de financement.

La mise à jour de ce panorama permet de renouveler le soutien de la Place de Paris au développement du secteur du capital naturel, pour une meilleure intégration dans les activités quotidiennes, les processus et les stratégies des acteurs financiers.

Cette nouvelle édition du **panorama des acteurs français du financement de la biodiversité et du monde naturel** met en lumière la progression du secteur à trois niveaux :

- **le panorama des acteurs financiers du marché** : l'activité de chaque typologie d'acteurs est mise en perspective avec les enjeux liés à la préservation de la biodiversité et du capital naturel et de nombreuses initiatives (outils, fonds, stratégies) pour les rendre visibles et les valoriser ;
- **la vision stratégique du marché** : les enjeux économiques liés à la biodiversité et au capital naturel sont étudiés pour soutenir la recherche des acteurs financiers, à l'aide d'une analyse de matérialité sectorielle, d'une analyse environnementale thématique, et de l'introduction d'outils concrets tels que les labels et certifications ;
- **le décryptage du cadre du marché** : l'analyse de l'environnement réglementaire et des cadres élaborés par les acteurs facilitateurs, tels que la recherche ou les ONG, permet une meilleure compréhension des leviers d'action des acteurs financiers pour un renforcement de leur capacité d'action et d'engagement.

L'objectif de Finance for Tomorrow, à travers ce travail de structuration des informations, est de mettre à disposition une base de références, un socle commun pour contribuer à la préservation de la biodiversité en lien avec le cadre mondial pour la Nature post-2020, les objectifs de développement durable et l'Accord de Paris. Le « **Panorama des acteurs français du financement de la biodiversité et du capital naturel** » vise à mettre en valeur l'expertise française, alimenter les réflexions sur les modèles économiques et les stratégies d'investissements positifs pour la nature et favoriser les interactions entre les acteurs du secteur, afin de soutenir l'accélération du financement des actifs du capital naturel.

SOMMAIRE

INTRODUCTION AUX CONCEPTS-CLÉS

Aperçu de notions essentielles	9
Le rôle des services écosystémiques pour les sociétés humaines	10
La réalité de l'effondrement de la biodiversité	11
Les risques économiques et sociaux liés à la perte de biodiversité	12
Érosion du tissu vivant de la planète et dérèglement climatique, deux défis intrinsèquement liés	13
Face aux défis de la biodiversité, des implications sociales et sociétales majeures	15
Des objectifs politiques pour protéger la biodiversité	16
Une indispensable mobilisation des ressources financières	17
Annexe – Définitions	18
Annexe – Données	22

CARTOGRAPHIE DES ACTEURS FINANCIERS

1. Les investisseurs institutionnels	24
Les enjeux des investisseurs institutionnels	24
Leur rôle pour la biodiversité	24
Ressources	25
Principaux acteurs	25
Exemples de stratégies	25
2. Les gestionnaires d'actifs	27
Les enjeux des gestionnaires d'actifs	27
Leur rôle pour la biodiversité	27
Chiffres	28
Principaux acteurs	28
Exemples de stratégies	29
3. Les banques	33
Les enjeux des institutions bancaires	33
Leur rôle pour la biodiversité	33
Chiffres	33
Ressources	33
Principaux acteurs	33
Exemples de stratégies	34
Annexe – Outils d'analyse	36
A. Cartographie des acteurs	36
B. Analyse des fonds thématiques	38
C. Outils financiers innovants	40

ENJEUX ÉCONOMIQUES

1. Analyse de matérialité sectorielle	48
A. Tableau global	48
B. Science Based-Targets for Nature	53
C. Chaîne de valeur	56
2. Analyse environnementale thématique	58
Défi : océan	58
Défi : sols	62
Défi : déforestation importée	67
3. Labels & certifications	72

ENVIRONNEMENT STRATÉGIQUE ET RÉGLEMENTAIRE

1. Politiques publiques	77
A. Niveau Français	77
B. Niveau Européen	84
C. Niveau superviseurs & banques centrales	92
2. Méthodologies & données	95
3. Recherche & expertise	105
A. Recherche & think-tanks	105
B. Cabinets de conseil, d'audit et organes certificateurs	106
C. Associations et réseaux professionnels	107
D. Institutions publiques	107
4. Engagement : mobilisation & transformation	108
A. ONGs	108
B. Coalitions	112

SOURCES

REMERCIEMENTS

LISTE DES GRAPHIQUES

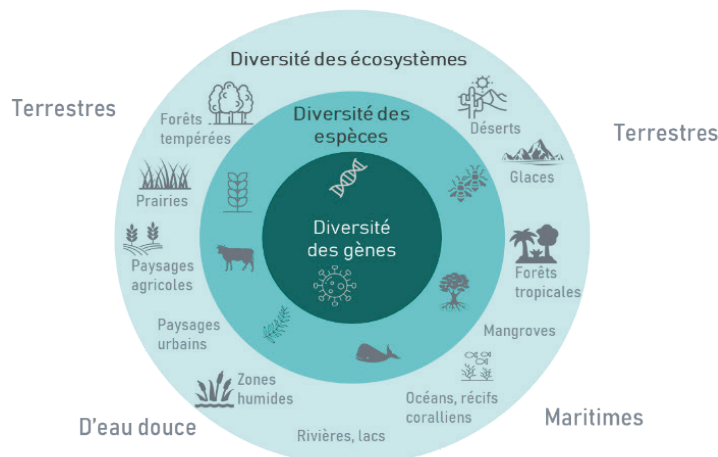
Fig. 1	Les trois échelles de la biodiversité	9
Fig. 2	Les contributions de la Nature	9
Fig. 3	Les neuf limites planétaires	9
Fig. 4	Interactions entre les concepts de biodiversité, capital naturel, services écosystémiques	10
Fig. 5	Richesse des écosystèmes d'eaux douces, des milieux terrestres et marins	10
Fig. 6	Paysage de la diversité des services écosystémiques	10
Fig. 7	L'indice Planète Vivante de 1970 à 2016	11
Fig. 8	Pourcentage cumulé d'espèces disparues depuis 1950	11
Fig. 9	Liens entre biodiversité et activités économiques	12
Fig. 10	Evolution de la perception du risque de la perte de la biodiversité	12
Fig. 11	Points de bascule physiques du système climatique	13
Fig. 12	Emissions et absorption des Gaz à Effet de Serre (Moyenne annuelle 2008-2017)	13
Fig. 13	Critères des Solutions fondées sur la Nature (SfN)	14
Fig. 14	Besoins de financement pour la biodiversité à l'horizon 2030	17
Fig. 15	Risque d'extinction des espèces	20
Fig. 16	Critères des Zones Clés pour la Biodiversité (ZCB)	20
Fig. 17	Carte des points chauds de la Biodiversité (biodiversity hotspot)	21
Fig. 18	Différents types de gestionnaires d'actifs	27
Fig. 19	Exemples d'exclusions «biodiversité»	38
Fig. 20	Dépendances au services écosystémiques des actifs financiers Néerlandais	49
Fig. 21	SBT-N : Approché schématisée	53
Fig. 22	SBT-N : Etapes pour l'action	55
Fig. 23	SBT-N : Types d'activités pour l'évitement des pressions	55
Fig. 24	SBT-N : Chaîne de valeur	56
Fig. 25	Extension de la glace en Arctique	59
Fig. 26	Evolution de l'élevage et de l'usage des terres	65
Fig. 27	Exemples de seuils de stratification forestière	68
Fig. 28	Produits à la source de la déforestation importée Européenne	69
Fig. 29	Objectifs de la «Politique Agricole Commune»	86
Fig. 30	Objectifs de la stratégie «De la ferme à l'assiette»	87
Fig. 31	Objectifs environnementaux de la Taxonomie Européenne	87
Fig. 32	Relations entre les objectifs de la Taxonomie Européenne	88
Fig. 33	Des risques biodiversité aux risques financiers	92
Fig. 34	Principes de la TNFD	96
Fig. 35	Objets méthodologiques de l'empreinte biodiversité	96
Fig. 36	De l'inventaire physique aux indicateurs de pressions	97
Fig. 37	Modèle ReCIPE	98
Fig. 38	Modèle GLOBIO	98
Fig. 39	Comparaison d'outils existants sur l'empreinte biodiversité	99
Fig. 40	Composantes de la biodiversité et relations avec les écosystèmes	100
Fig. 41	Visualisation de la Plateforme TRASE : Exportations de Cacao depuis le Pérou en 2018	101
Fig. 42	Visualisation explorateur de scénario NGFS : Réchauffement climatique / humidité des sols en France	101
Fig. 43	Comparateur des outils biodiversité par «Finance for Biodiversity»	102
Fig. 44	Un espace pour la planète	103
Fig. 45	Projets fintech pour la Biodiversité	104
Fig. 46	Trajectoire «Nature Positive»	111

FINANCE & BIODIVERSITÉ : L'ÉCOSYSTÈME FRANÇAIS

INTRODUCTION AUX CONCEPTS-CLÉS



APERÇU DE NOTIONS ESSENTIELLES



La **biodiversité**, ou diversité biologique, s'apprécie en considérant la diversité des écosystèmes, des espèces et des gènes dans l'espace et dans le temps, ainsi que les interactions au sein de ces niveaux d'organisation et entre eux.

Définition de la Convention des Nations-Unies sur la Diversité Biologique (UN CBD)

← Fig. 1 Les trois échelles de la biodiversité

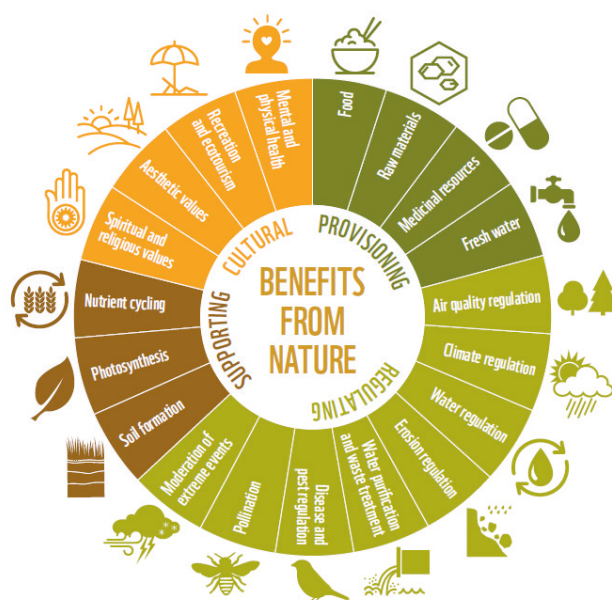
Source : I-Care

«Les contributions de la biodiversité et de la **nature** aux hommes sont considérées par beaucoup très théoriques et éloignées de notre vie quotidienne. Rien ne pourrait être plus éloigné de la vérité – elles sont le fondement de notre alimentation, de l'eau potable et de l'énergie. Elles sont au cœur non seulement de notre survie, mais de nos cultures, de nos identités et de la jouissance de la vie. Nous devons agir pour arrêter et inverser l'exploitation non durable de la nature.»

Sir Robert Watson, Président de l'IPBES

→ Fig. 2 Les contributions de la Nature

Source : WWF



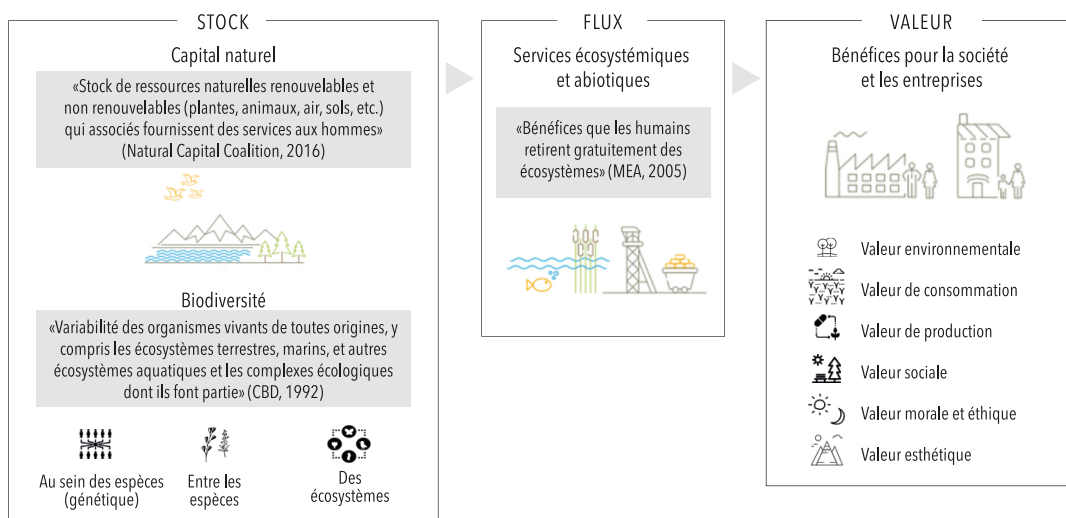
L'ancien directeur du «Stockholm Resilience Center» a dirigé un groupe de 28 scientifiques de renommée internationale, pour identifier les processus qui régulent la stabilité et la résilience du système Terre. En 2019, ils ont proposé **9 limites planétaires**, avec des seuils quantitatifs à l'intérieur desquels l'humanité peut continuer à se développer et à prospérer pour les générations à venir. À noter: ces travaux sont toujours en cours, avec des mises à jour régulières.

← Fig. 3 Les neufs limites planétaires

Source : Stockholm Resilience Center

LE RÔLE DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES POUR LES SOCIÉTÉS HUMAINES

Les services écosystémiques et abiotiques sont les contributions créées par le capital naturel dont les êtres humains bénéficient. (Millenium Ecosystem Assessment, 2005)



↓ Fig. 4 Interactions entre les concepts de biodiversité, capital naturel, services écosystémiques

Source: I Care, 2021 / Convention sur la Diversité Biologique, 1992, Millenium Ecosystem Assessment, 2005, Natural Capital Coalition, 2016

Les services écosystémiques se déclinent en 3 sous-ensembles de services :

- **L'approvisionnement**: ressources fournies par les écosystèmes (eau douce, fibres naturelles, produits agricoles, ressources génétiques, etc.)
- **La régulation** des processus naturels (climat global, qualité de l'air et de l'eau, érosion)
- **La culture** comprise comme cadre de vie (récréatifs, spirituels, esthétiques, etc.)

Les écosystèmes assurent également des services «**support**» d'auto-entretien (processus naturels nécessaires au maintien des autres services, comme le cycle des nutriments ou de l'eau, la formation des sols, etc.).

✓ Fig. 5 Richesse des écosystèmes d'eaux douces, des milieux terrestres et marins

Source: UICN

↓ Fig. 6 Paysage de la diversité des services écosystémiques

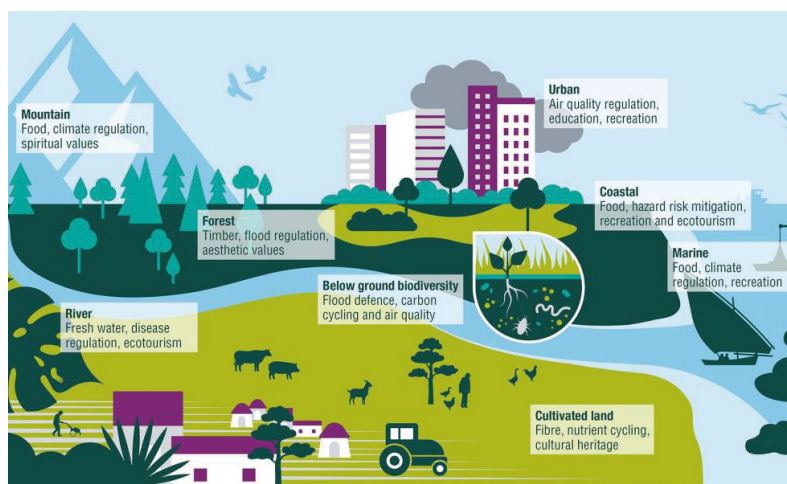
Source: The Dasgupta Review

Écosystèmes	Superficie (par rapport à l'ensemble de la planète)	Diversité (par rapport aux espèces connues ^a)	Richesses relative en espèces ^b
Eaux douces	0,8 %	2,4 %	3
Milieux terrestres	28,4 %	77,5 %	2,7
Milieux marins	70,8 %	14,7 %	0,2

(a) Somme différente de 100% en raison de l'exclusion de 5,3% espèces symbiotiques

(b) Rapport du % d'espèces connues sur le % de superficie occupé par l'écosystème

Les écosystèmes sont extrêmement divers, ils abritent les espèces et chacun apporte des services spécifiques pour le bien-être des êtres vivants.

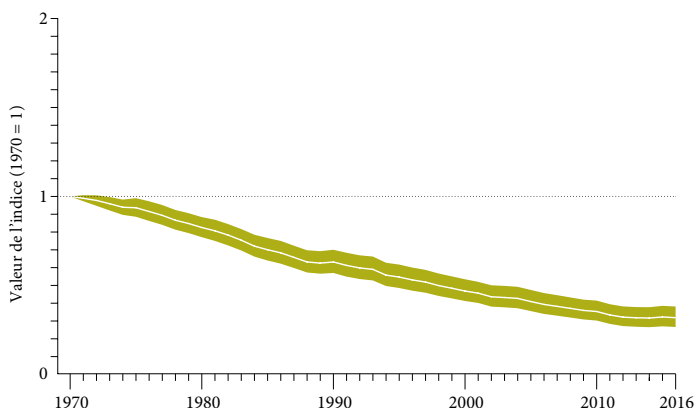


LA RÉALITÉ DE L'EFFONDREMENT DE LA BIODIVERSITÉ

Les publications scientifiques abondent pour démontrer le rythme de l'érosion de la biodiversité (terrestre, marine et aquatique).

Dans l'«Évaluation mondiale de la biodiversité et des services écosystémiques» de 2019, l'IPBES¹ (Plateforme Intergouvernementale Scientifique et Politique sur la Biodiversité et les Services écosystémiques) indique notamment que 75% des milieux terrestres et 66% des milieux marins ont été sévèrement dégradés par l'Homme, que 85% des zones humides mondiales ont déjà disparu, que les taux d'extinction d'espèces sont 10 à 100 fois supérieurs à ce qu'ils étaient pendant les 10 derniers millions d'années et qu'1 million d'espèces sont actuellement menacées d'extinctions.

✓ **Fig. 7** L'indice Planète Vivante de 1970 à 2016
Source: WWF

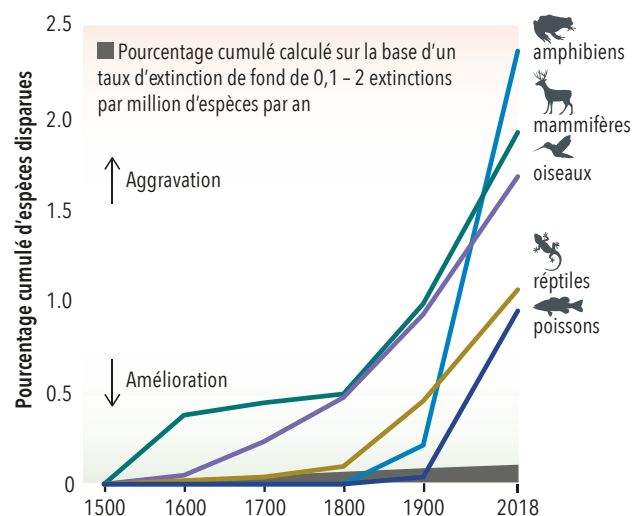


L'Indice Planète Vivante mondial: de 1970 à 2016.
L'abondance moyenne de 20 811 populations représentant 4 392 espèces suivies dans le monde a diminué de 68 %. La ligne blanche indique les valeurs de l'indice, et les zones colorées l'intervalle de confiance entourant la tendance (écart: de -73 % à -62 %). Source: WWF/ZSL, (2020)

Légende

- Indice Planète Vivante global
- Intervalle de confiance

Extinctions depuis 1850



L'IPBES explique que l'activité humaine est la principale responsable de ce déclin, par l'exercice de cinq pressions majeures:

- 30% – Changement d'utilisation des milieux naturels:** la dégradation des habitats se manifeste sous trois formes: destruction (assèchement de zones humides, déforestation, artificialisation), fragmentation (création d'obstacles au déplacement des espèces), envahissement (nuisances sonores ou lumineuses).
- 23% – Surexploitation des ressources biologiques:** c'est-à-dire leur utilisation au-delà de la capacité de renouvellement du stock.
- 14% – Changement climatique:** ses multiples effets sur les milieux naturels perturbent l'équilibre des écosystèmes (élévation des températures, augmentation du niveau de la mer et fréquence et l'intensité des événements extrêmes, acidification des océans, etc.).
- 14% – Pollution:** de l'air, de l'eau et des sols, sous toutes ses formes.
- 11% – Expansion des espèces invasives:** leur arrivée dans des écosystèmes dont elles ne sont pas originaires bouleverse les équilibres naturels locaux.

La plateforme exprime néanmoins qu'il est encore possible d'agir pour limiter cette érosion, principalement en réduisant nos consommations de ressources biotiques et abiotiques, directes et surtout indirectes (mesure considérée comme la plus efficace).

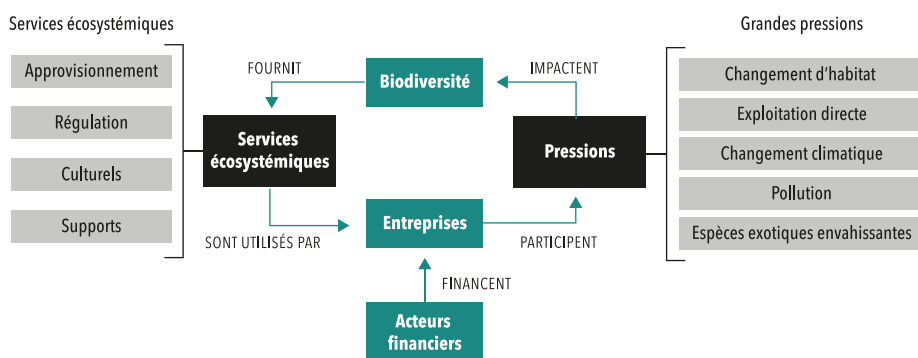
↓ **Fig. 8** Pourcentage cumulé d'espèces disparues depuis 1950
Source: UICN

1. Díaz et al., «Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)».

LES RISQUES ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX LIÉS À LA PERTE DE BIODIVERSITÉ

Face aux constats de l'importance de la biodiversité et de son effondrement, le monde économique prend conscience de ses moyens d'agir.

Le rapport d'étape «Biodiversité et stabilité financière : construire les arguments en faveur de l'action» du NGFS et INSPIRE (2021) mentionne de complexes boucles de rétroaction agissant selon les différentes externalités positives et négatives de nos actions sur la nature, menaçant le dépassement de points de bascule de résilience des écosystèmes. Les risques identifiés sont : réglementaires, opérationnels, de réputation, de crédit, de marché, économique et systémique.



«Nous dépendons de l'oxygène pour vivre, de l'eau pour boire et d'une bonne alimentation pour survivre. Or ces trésors précieux sont souvent sous-estimés dans l'évaluation économique. La plupart du temps ils ne sont même pas intégrés!»

Christine Lagarde en ouverture du Congrès Mondial pour la Nature de l'UICN (2020)²

← Fig. 9 Liens entre biodiversité et activités économiques

Source : I Care, 2021

↓ Fig. 10 Evolution de la perception du risque de la perte de la biodiversité

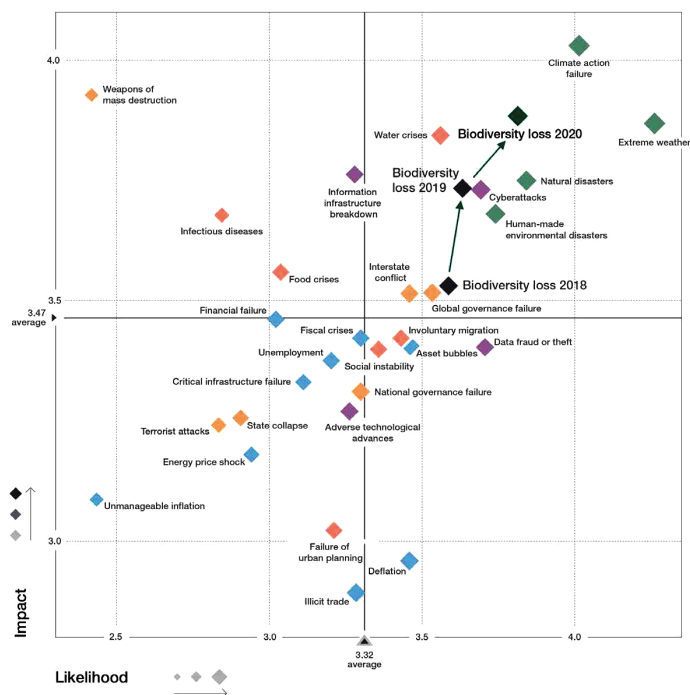
Source : Finance for Biodiversity

Impacts³

Contribution positive ou négative d'une entreprise ou d'un autre acteur à l'état de la nature, incluant les pollutions de l'eau, de l'air, et des sols, la fragmentation ou la dégradation d'écosystèmes et d'habitats pour espèces humaines et non humaines, l'altération du fonctionnement des écosystèmes.

Dependences

Aspects des services rendus par la nature à l'Homme, dont une personne ou une organisation dépend pour fonctionner, incluant la régulation de la qualité et de la quantité des eaux, la régulation des événements extrêmes comme les inondations ou les incendies, la pollinisation, la séquestration du carbone.



De nombreuses études cherchent à estimer la valeur économique des écosystèmes. Le travail de recherche de Costanza et al. (2014) fait état de référence, estimant de 125 à 140 000 mds \$US la valeur totale des écosystèmes du monde. L'organisation internationale TEEB recense depuis 2010 plus de 4 000 valeurs de services écosystémiques estimées à des échelles différentes dans la base de données «Ecosystem Services Valuation Database». Dans une note de décembre 2021, la Direction Générale du Trésor explore les difficultés méthodologiques de ces estimations et leurs implications pour guider les politiques publiques.⁴

2. lessentiel.novethic.fr/blog/l-actu-1/post/biodiversite-nouveau-theme-mobilisateur-pour-la-finance-oui-mais-679

3. Source : Science Based-Targets for Nature, 2020

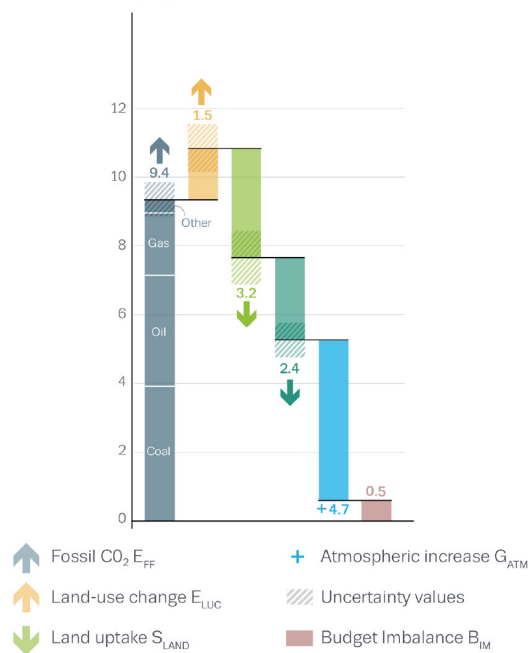
4. Source : www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/2021/12/09/evaluations-economiques-des-services-rendus-par-la-biodiversite

ÉROSION DU TISSU VIVANT DE LA PLANÈTE ET DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE, DEUX DÉFIS INTRINSÈQUEMENT LIÉS

Les relations entre les différents enjeux environnementaux sont de mieux en mieux comprises par les scientifiques, qui cherchent à réduire les analyses en silo. Cette interdépendance a notamment été décryptée par le rapport commun du GIEC et de l'IPBES à l'issue d'un atelier intitulé «**Biodiversité & changement climatique**» (2021). Les conclusions du rapport ont été publiées sous la forme de 40 recommandations concrètes, ponctuées des idées-cadres ci-dessous :

- Limiter le réchauffement climatique et protéger la biodiversité sont des objectifs complémentaires. Plusieurs actions terrestres et océaniques visant à protéger, gérer durablement et restaurer les écosystèmes ont des co-bénéfices pour les objectifs d'atténuation du changement climatique, d'adaptation au changement climatique et de biodiversité – ce sont les «Solutions fondées sur la Nature» (SfN).
- Les mesures étroitement axées sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique peuvent avoir des impacts négatifs directs et indirects sur la nature et les contributions de la nature aux populations.
- Traiter le climat, la biodiversité et la société humaine comme des systèmes couplés est la clé du succès des interventions politiques. Un changement transformateur dans la gouvernance des systèmes socioécologiques peut aider à créer des voies de développement résilientes face aux défis du climat et de la biodiversité.

Illustration des liens «Biodiversité» & «Climat»



✓ **Fig. 11** Points de bascule physiques du système climatique

Source: Nature

↓ **Fig. 12** Emissions et absorption des Gaz à Effet de Serre (Moyenne annuelle 2008-2017)

Source: Carbone 4

Les sols, les forêts et les Océans sont des «puits» qui séquestrent le carbone naturellement. Les objectifs internationaux de **neutralité carbone** ne pourront être atteints qu'en augmentant le volume et la capacité de la biosphère à exercer cette fonction. À l'inverse, la dégradation des écosystèmes fait courir des risques d'emballements climatiques, dont l'ampleur des conséquences n'est pas encore suffisamment intégrée dans les prévisions scientifiques.

→ LES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE (SFN)

En 2016, l'UICN proposait la première définition internationale des **Solutions fondées sur la Nature (SfN)**⁵. Il s'agit d'«actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés, pour relever directement les enjeux de société de manière efficace et adaptative tout en assurant le bien-être humain et des avantages pour la biodiversité». Les SfN présentent ainsi l'intérêt de concourir aussi bien aux enjeux relatifs au climat qu'à ceux relatifs à la biodiversité. De fait, ces solutions font l'objet d'une attention croissante de la part de nombreux acteurs tels que l'État, les scientifiques, les collectivités territoriales, les entreprises, les ONG et associations, etc.

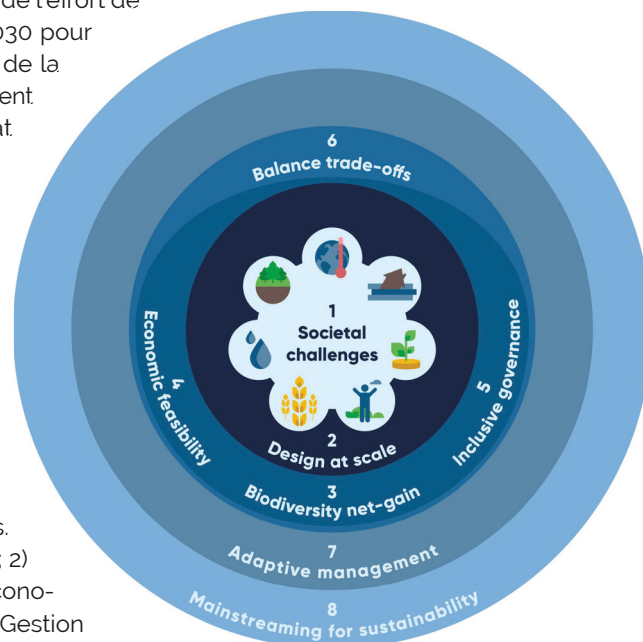
Une étude internationale parue en 2017 estimait qu'un vaste effort de conservation et restauration des écosystèmes pouvait représenter jusqu'à 37 % de l'effort de réduction d'émissions de gaz à effet de serre nécessaire d'ici 2030 pour contenir le réchauffement global sous 2°C⁶. Or, des estimations de la société civile, mises en avant lors des dernières COP climat, avançaient ainsi que les SfN ne recevaient que 3 % du financement climat et qu'elles étaient donc «une solution oubliée». Les SfN sont aujourd'hui au cœur des négociations/discussions internationales pour la biodiversité et pour le climat. Elles sont notamment au cœur de l'Agenda de l'Action. En effet, elles sont susceptibles de fournir des moyens de défense puissants contre les impacts et les dangers du changement climatique.

Des parties prenantes de tous horizons considèrent aujourd'hui les SfN comme un mécanisme essentiel au développement durable. Lancé en juillet 2020, le **Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature** vise à asseoir la crédibilité de cette approche et à s'assurer que son application est suivie et mesurée pour une gestion adaptative des écosystèmes. Le Standard repose sur 8 critères : 1) réponse aux défis sociétaux ; 2) Conception à l'échelle ; 3) Gain net de biodiversité ; 4) Faisabilité économique ; 5) Gouvernance inclusive ; 6° Équilibre des compromis ; 7) Gestion adaptative ; 8) Intégration et pérennité.

Certaines SfN permettent plus spécifiquement de répondre à l'enjeu de **l'adaptation** au changement climatique : les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SafN). Par exemple, la restauration de certains milieux naturels comme les mangroves dans les territoires ultra-marins permet de recréer une protection naturelle contre de nombreux aléas climatiques (risques de submersion marine, cyclones, etc.) et ainsi de mieux protéger les habitants des territoires alentour. En conséquence, préserver ou restaurer ces écosystèmes contribue à accroître la résilience des territoires face aux effets du changement climatique.

Notons à ce titre le projet Life «ARTISAN» financé à 60 % par la Commission européenne et piloté par l'Office français de la biodiversité (OFB) qui s'appuie sur 28 bénéficiaires associés (dont l'ADEME) et participe à la mise en œuvre du deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2) et du Plan biodiversité de la France. Doté d'un budget total de 16,7 millions d'euros sur une durée de 8 ans (2020-2027) et à travers la mise en œuvre de près d'une centaine d'actions, il doit permettre la création d'un cadre propice au déploiement à toutes les échelles des Solutions d'adaptation au changement climatique fondées sur la Nature.

Les Solutions fondées sur la nature constituent un macro-cadre pertinent pour rassembler les actions en faveur de la biodiversité avec des co-bénéfices pour le climat et les hommes. Néanmoins, malgré l'effort de standardisation de l'UICN et de contrôle de l'utilisation du terme, il est parfois utilisé dans des contextes qui dépassent l'application concrète de sa définition. Il est donc important de rester vigilant à l'emploi de ce concept et aux actions qui y sont rattachées.



↑ Fig. 13 Critères des Solutions fondées sur la Nature (SfN)

Source : UICN

5. UICN (2020). Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature. Cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle des SfN

6. www.pnas.org/content/114/44/11645

FACE AUX DEFIS DE LA BIODIVERSITÉ, DES IMPLICATIONS SOCIALES ET SOCIÉTALES MAJEURES

Au Royaume-Uni, l'étude sur l'«Économie de la Biodiversité» du professeur Partha Dasgupta (2021) soutient, parmi ses conclusions principales, la nécessité de réaliser que l'économie est tissée par la Nature et appelle à des changements systémiques, notamment légaux.

Le domaine de l'agriculture est absolument clé, pour **nourrir** de façon saine et durable une population humaine en croissance. Ce secteur est actuellement un des responsables majeurs du changement d'utilisation des terres qui est la première cause d'érosion du vivant, alors que ses «performances» sont par ailleurs liées au bon état des sols et de l'eau. Ce secteur doit également prendre sa part dans le cadre de la lutte contre le changement climatique en menant, dans les vingt années à venir, une transformation écologique conséquente.

L'approche «**One Health**» souligne que la santé des écosystèmes, ou des milieux naturels, des animaux domestiques et des êtres humains sont absolument interdépendantes. L'épidémie de COVID a éclairé le lien entre le changement d'utilisation des terres et l'émergence des zoonoses (maladies d'origines animales).

Pour en savoir plus : www.fondationbiodiversite.fr/biodiversite-et-epidemies/

La vie quotidienne des citoyens est dépendante des ressources locales, même si cette relation n'est pas toujours perçue par chacun. Par exemple, 2 milliards de personnes dépendent du bois pour cuisiner et se chauffer. Par ailleurs, la conversion des terres peut engendrer des risques d'évictions et de violences envers les populations locales ou forcer des déplacements en raison de la pression foncière. Enfin, les milieux naturels sont aussi une ressource culturelle, le refuge des traditions des sociétés humaines.

En France, le rapport Delannoy⁷ exprime que 80% des emplois sont liés à la biodiversité.

FOCUS Les «changements transformateurs» appelés par l'IPBES (*transformative changes*)

L'«Évaluation mondiale de la biodiversité et des services écosystémiques» de l'IPBES a conclu que plusieurs voies possibles existent pour réaliser la Vision 2050 pour la biodiversité, en conjonction avec des objectifs de développement humain. Ces voies nécessitent cependant des **changements transformateurs** (*transformative changes*) dans les paradigmes de développement et les dynamiques socioécologiques, qui à leur tour entraînent des changements dans la société, concernant les inégalités et la gouvernance, en employant une utilisation beaucoup plus durable de la terre, de l'eau, de l'énergie et des matériaux, mais aussi de repenser et de modifier de manière appropriée les habitudes de consommation, les systèmes alimentaires et les chaînes de valeur.

Parmi les grandes conclusions du document, il apparaît que :

- Les incitations économiques ont généralement favorisé l'expansion économique plutôt que la restauration et la conservation de la nature ;
- Les savoirs associés à la gestion durable des terres disparaissent bien moins vite chez les peuples indigènes, qui sont et seront toutefois touchés en premier par les effets de la crise du vivant ;
- Seul un changement transformateur permettrait d'inverser les tendances actuelles, grâce à une coopération internationale, basée sur des mesures d'actions locales.

L'IPBES commence un nouveau travail de recherche sur les **changements transformateurs** pour identifier les leviers d'actions possibles sur les facteurs des sociétés humaines, individuels et collectifs. Ces facteurs couvrent les aspects psychologiques, comportementaux, sociaux, culturels, dimensions économiques, politiques, de gouvernance, institutionnelles, démographiques, techniques et technologiques, correspondant aux moteurs indirects de changement de la biodiversité, qui sont au centre du cadre conceptuel de l'IPBES.

7. www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/DELANNOY_BIODIV_Rapport_Final_20161117.pdf

DES OBJECTIFS POLITIQUES POUR PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ

Cadre international de préservation de la diversité biologique

– Retour sur le plan stratégique global

Pour organiser la lutte contre l'érosion de la biodiversité, la communauté internationale a adopté la **Convention pour la Diversité Biologique**, lors du Sommet de la terre organisé à Rio en 1992.

Pour la période 2011-2021, les États parties à cette Convention se sont accordés sur les «**Objectifs d'Aichi**»⁸ afin de poursuivre 5 enjeux majeurs : – **1.** S'attaquer aux causes sous-jacentes de la perte de biodiversité en intégrant la biodiversité dans l'ensemble du gouvernement et de la société ; – **2.** Réduire les pressions directes sur la biodiversité et promouvoir une utilisation durable ; – **3.** Améliorer l'état de la biodiversité en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique ; – **4.** Améliorer les avantages pour tous de la biodiversité et des services écosystémiques ; – **5.** Améliorer la mise en œuvre grâce à la planification participative, la gestion des connaissances et le renforcement des capacités. Par ailleurs, ils ont également adopté le Protocole de Nagoya, posant les fondations d'une coopération internationale sur l'accès et le partage des avantages issus des ressources biologiques.

Objectif 20 : «D'ici à 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre effective du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la Stratégie de mobilisation des ressources, aura augmenté considérablement par rapport aux niveaux actuels»

Le 5^e rapport «Global Biodiversity Outlook» (2020), publié par le Secrétariat de la convention CBD, permet de suivre la progression des efforts mondiaux pour la protection de la biodiversité. Dix ans après leur adoption, le constat est qu'aucun des 20 Objectifs d'Aichi n'ont été atteints. Dans ce contexte, des espoirs majeurs reposent sur la COP15 (UNCBD) à Kunming en Chine, devant définir un «**Cadre global pour la Biodiversité**» post-2020, pour réaliser la «Vision 2050» d'une société vivant en harmonie avec la Nature. Une notion émerge dans le cadre de ces réflexions collectives, celle d'une économie «**Nature Positive**».

8. www.cbd.int/sp/targets/
9. www.cbd.int/doc/c/abb5/591f/2e-46096d3f0330b-08ce87a45/wg2020-03-03-en.pdf

FOCUS Attentes et objectifs espérés de l'accord de la COP15 (UNCBD)

Le «First Draft»⁹, communiqué à l'issue des travaux préparatoires, propose des actions tangibles et chiffrées pour faire baisser les pressions sur la biodiversité en se basant sur la science la plus récente.

Quelques exemples d'objectifs en cours de négociation :

- Un objectif chiffré (30%) de conservation des espaces terrestres et maritimes (cible 3) ;
- Une cible sur la réduction de la pollution, visant à réduire de moitié les engrais déversés dans l'environnement, de deux tiers les pesticides, et à éliminer le déversement des déchets plastiques pour 2030 (cible 7) ;
- Une cible générale de réduction de moitié des impacts négatifs, grâce à des systèmes de production et des chaînes de valeur durables, passant notamment par un renforcement des contraintes de transparence faites aux entreprises concernant leurs impacts et leurs dépendances à biodiversité (cible 15) ;
- Des cibles de diminution des subventions néfastes et d'augmentation des ressources financières dédiées à la biodiversité, avec respectivement une réduction de 500 milliards US\$ par an et une augmentation à 200 milliards US\$ par an, dont une augmentation annuelle de 10 milliards dédiés aux pays en développement (cibles 18 et 19) ;
- *Structurer l'action collective non Etatique pour favoriser des trajectoires de transformation des activités économiques & idéalement fournir un mandat pour la mobilisation des flux financiers (sur le modèle de l'Accord de Paris).*

Le texte attache en outre une grande importance aux contributions de la Nature aux populations, mais aussi à l'inclusion et la participation des peuples autochtones et populations locales grâce à une nouvelle cible qui leur est consacrée. Les enjeux de durabilité, au sens large du terme, sont par ailleurs davantage mis en avant pour miser sur une approche plus intégrée des agendas liés au développement durable : le «First Draft» contient ainsi un nouveau paragraphe sur l'apport du cadre post-2020 à l'Agenda 2030 pour le développement durable.

UNE INDISPENSABLE MOBILISATION DES RESSOURCES FINANCIÈRES

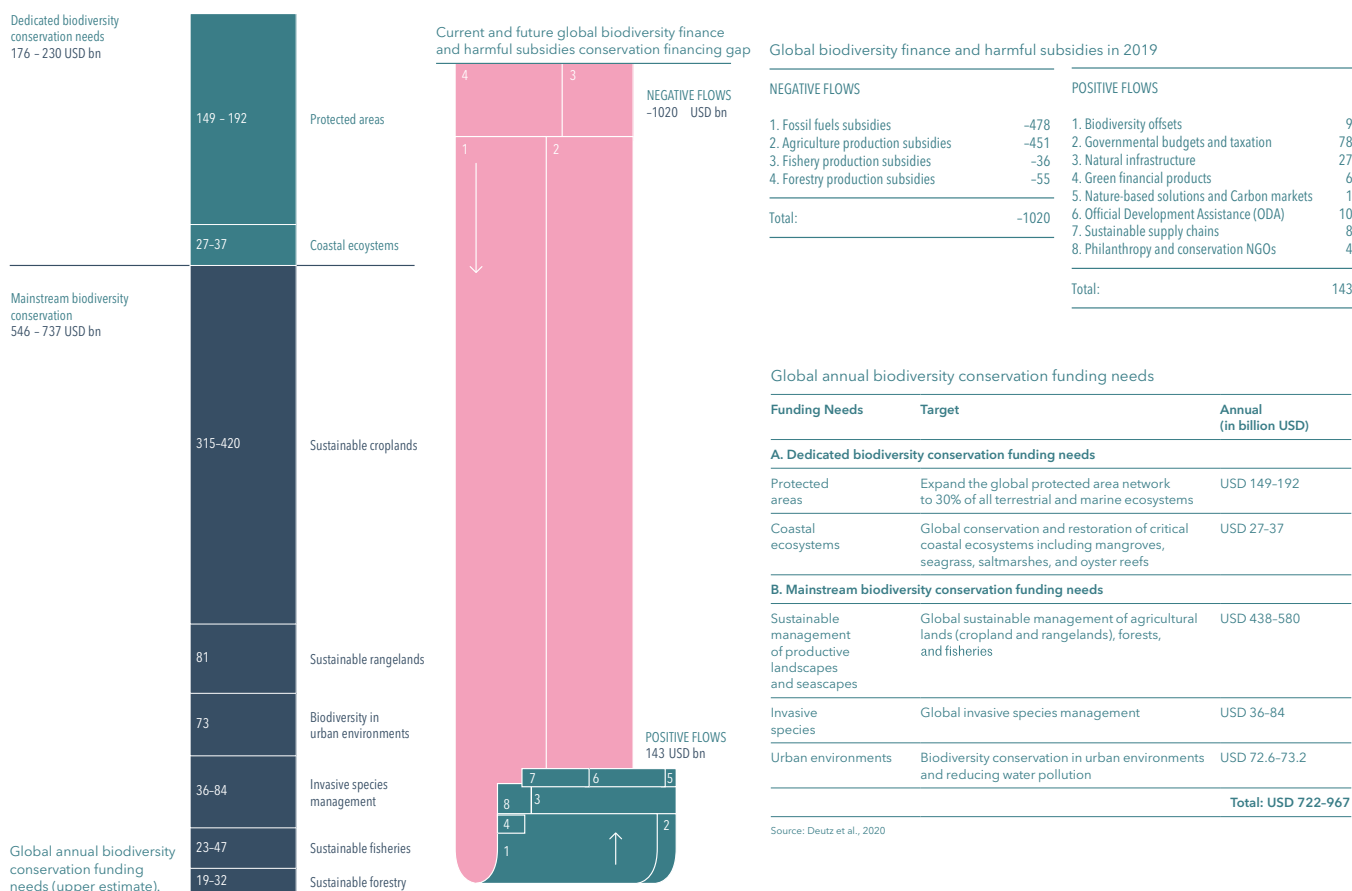
Des estimations ont été présentées par le Groupe d'experts de la mobilisation des ressources de la Conférence des Parties, qui a publié son rapport final sur «l'estimation des ressources nécessaires à la mise en œuvre du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020»¹⁰ (dec. 2021).

- Rapport «Global Futures» du WWF (2020): le coût pour l'économie mondiale de la perte de la nature dans un scénario de statu quo serait une perte cumulée de 9,9 milliards de dollars US (en termes actualisés), sur la période 2011-2050.
- Analyse du groupe de chercheurs porté par Anthony Waldron de l'université de Cambridge: l'investissement nécessaire est estimé entre 112 et 390 milliards de dollars US par an, y compris les coûts de compensation (entre 9 et 212 milliards de dollars US, selon le scénario)
- Analyse PNUE: au moins 403 milliards \$ d'investissements annuels supplémentaires sont nécessaires pour limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale à 2°C, pour que les émissions de carbone dues au changement d'affectation des terres deviennent nettes négatives d'ici 2035, et pour que la perte de biodiversité soit réduite à zéro d'ici 2050.
- Rapport «Financing Nature» de l'Université de Cornell (Deutz et al. 2020): les ressources nécessaires se situent entre 722 et 967 milliards de dollars et le déficit de financement est estimé entre 599 et 823 milliards \$ US par an. Ces estimations sont représentées dans le «Little Book on Investing in Nature»:

10. www.cbd.int/doc/c/95e7/50b8/08818c-341307df9c3d1a1394/sbi-03-05-add2-rev1-fr.pdf

↓ Fig. 14 Besoins de financement pour la biodiversité à l'horizon 2030

Source: Little Book on Investing in Nature



Ces informations attestent d'un fort besoin de mobilisation des acteurs financiers pour atteindre les objectifs internationaux. Dans cette publication, un ensemble d'outils concrets et d'exemples sont présentés pour valoriser les actions mises en place pour financer la protection de la biodiversité. **Découvrez un écosystème français pionnier et dynamique!**

ANNEXE – DÉFINITIONS

LA NATURE est composée de toutes les entités vivantes, et leurs interactions avec d'autres entités et processus physiques, vivants ou non vivants. Elle inclut la biodiversité, les écosystèmes, l'évolution, la biosphère, l'héritage partagé de l'évolution humaine et la diversité bioculturelle. (Source : IPBES)

LA BIODIVERSITÉ est la variabilité des organismes vivants de toutes sortes d'écosystèmes notamment terrestres, marins et aquatiques ainsi que des complexes écologiques dont ils font partie ; cela inclut la diversité au sein des espèces, entre espèces et des écosystèmes. (Source : Convention de l'ONU sur la Diversité biologique)

LE CAPITAL NATUREL fait référence aux réserves ou ressources naturelles à l'origine de produits, flux et services écosystémiques nécessaires au maintien de la vie.

UN ÉCOSYSTÈME est une unité écologique de base formée par le milieu (biotope) et les organismes qui y vivent (biocénose). Un **biome** est une vaste région biogéographique s'étendant sous un même climat. La **biosphère** est l'ensemble des écosystèmes présents dans les trois zones de la planète : la lithosphère, l'atmosphère et l'hydrosphère. (Sources : Larousse)

LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES sont les contributions créées par le capital naturel aux sociétés humaines, c'est-à-dire les avantages dont les personnes et les entreprises bénéficient. Les services écosystémiques sont regroupés selon trois types : (i) les services d'approvisionnement ; (ii) les services de régulation ; (iii) les services culturels. A ceux-là s'ajoutent les services de soutien, qui sont les processus naturels qui maintiennent les autres services. (Source : Millenium Ecosystem Assessment)

LA RÉSILIENCE ÉCOLOGIQUE est la capacité d'un écosystème à conserver son fonctionnement et ses propriétés malgré l'occurrence de chocs et de perturbations (Holling, 1973)

LES SEUILS ÉCOLOGIQUES sont les points de basculement d'un état stable vers un autre état stable alternatif, à la suite d'une perturbation (May, 1977)

LA CONSERVATION est la protection et la préservation des écosystèmes. Il s'agit de préserver des zones terrestres ou marines, par le biais d'une gestion planifiée et de la mise en œuvre de mesures de protection des espaces naturels.

LA RÉGÉNÉRATION DE LA NATURE concerne la restauration et la réhabilitation écologiques. La reforestation correspond au renouvellement de la couverture forestière et la revégétalisation correspond à la reconstitution des sols. La compensation écologique, quant à elle, vise à contrebalancer les impacts négatifs.

LES HABITATS sont des unités géographiques terrestres, d'eau douce ou marines, ou encore des corridors aériens qui abritent une diversité d'organismes vivants, et leurs interactions avec l'environnement non vivant. (Source : IPBES)

LES AIRES PROTÉGÉES sont les territoires qui bénéficient d'un statut de conservation et qui font l'objet d'une protection spéciale de la part d'autorités gouvernementales. L'UICN distingue cinq catégories d'aires protégées par ordre décroissant d'importance des mesures de protection : les réserves naturelles intégrales, les parcs, les monuments nationaux, les réserves à but spécialisé et les zones de paysages protégés. À ces catégories s'ajoutent les réserves d'animaux et les sites du patrimoine mondial de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).

UNE INFRASTRUCTURE NATURELLE est un réseau de zones naturelles qui offre des services écosystémiques aux populations humaines. (Deutz et al.)

Ces définitions visent à assurer la compréhension du document dans son ensemble. Il faut toutefois noter que certains termes sont encore très débattus aujourd'hui et peuvent évoluer suivant les acteurs interrogés.

L'APPROCHE PAYSAGÈRE fait référence à un ensemble de concepts, d'outils, de méthodes et d'approches déployés dans le but d'atteindre de multiples objectifs économiques, sociaux, environnementaux (multifonctionnalité) à travers des processus qui reconnaissent, réconcilient et mettent en synergie les intérêts, les attitudes et les actions de plusieurs acteurs. (selon Minang et al., 2015)

Le modèle de «**SOUTENABILITÉ FORTE**» est caractérisé par la nécessité de maintenir, à travers le temps, un stock de «capital naturel critique», dont les générations futures ne sauraient se passer. Il suppose des règles minimales de prudence : 1) les taux d'exploitation des ressources naturelles renouvelables devraient être égaux à leurs taux de régénération ; 2) les taux d'émission des déchets devraient correspondre aux capacités d'assimilation et de recyclage des milieux dans lesquels ils sont rejetés ; 3) l'exploitation des ressources naturelles non renouvelables devrait se faire à un rythme égal à celui de leur substitution par des ressources renouvelables.

LES RISQUES FINANCIERS LIÉS À LA NATURE résultent des impacts et des dépendances des institutions au capital naturel. Cela inclut les risques physiques, comme les pertes financières directes associées aux dommages causés par le déclin des services écosystémiques, la disparition des espèces et de la diversité génétique, ou encore les risques de transition que sont les conséquences économiques entraînées par la mise en place d'un nouveau modèle (réglementation, accès au marché, etc.).

IMPACTS (SBTN) : contribution positive ou négative d'une entreprise ou d'un autre acteur à l'état de la nature, incluant les pollutions de l'eau, de l'air, et des sols, la fragmentation ou la dégradation d'écosystèmes et d'habitats pour espèces humaines et non humaines, l'altération du fonctionnement des écosystèmes.

DÉPENDANCES (SBTN) : aspects des services rendus par la nature à l'homme dont une personne ou une organisation dépend pour fonctionner, incluant la régulation de la qualité et de la quantité des eaux, la régulation des événements extrêmes comme les inondations ou les incendies, la pollinisation, la séquestration du carbone.

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE est un label accessible aux producteurs agricoles, fondée sur un cahier des charges strict et une certification par des organismes tiers agréés. Elle est caractérisée par la non-utilisation des produits chimiques de synthèse, le recyclage des matières organiques, la rotation des cultures, la lutte biologique contre les nuisibles, un élevage extensif faisant appel aux médecines douces, le respect du bien-être animal, un respect global de l'environnement et des ressources disponibles.

L'AGROÉCOLOGIE est une façon de concevoir des systèmes de production qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes. Elle les amplifie tout en visant à diminuer les pressions sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles. Il s'agit d'utiliser au maximum la nature comme facteur de production en maintenant ses capacités de renouvellement. (Source : Ministère de l'Agriculture)

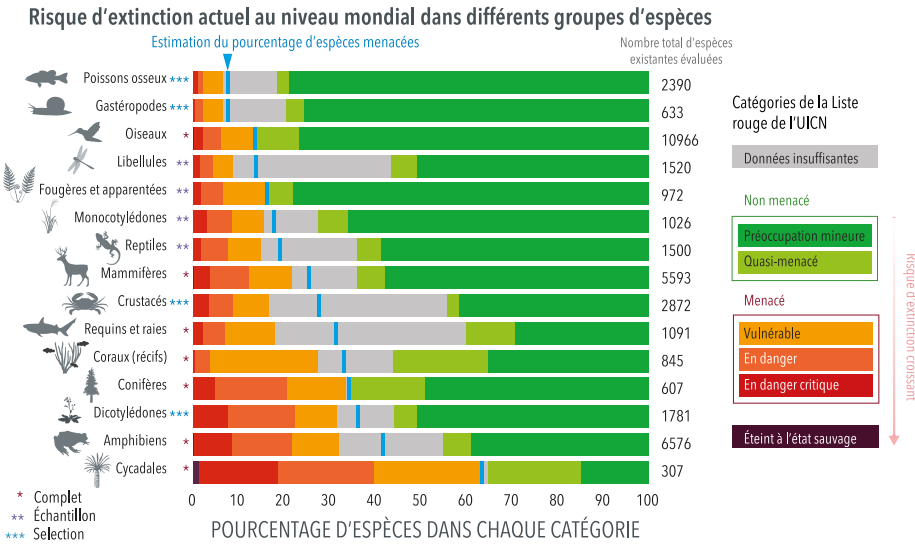
L'AGRICULTURE RÉGÉNÉRATRICE est constituée d'un ensemble de méthodes d'agriculture ayant pour but de régénérer les sols dégradés, d'augmenter la biodiversité et de lutter contre les changements climatiques en favorisant la rétention du dioxyde de carbone. L'agriculture régénératrice vise ainsi à associer productivité et protection des écosystèmes sur le long terme. (Source : Novethic)

LA PERMACULTURE consiste à pratiquer des associations judicieuses de plantes et d'animaux. C'est de la bio sans labour, sans sarclage, en utilisant le moins de matériel possible, le tout dans une approche systémique.

L'AGROFORESTERIE est un système d'exploitation qui associe sur les mêmes parcelles une production annuelle (culture, pâtures) et une production forestière (arbres produisant du bois d'œuvre).

11. Vivien Franck-Dominique, «Les modèles économiques de soutenabilité et le changement climatique», Regards croisés sur l'économie, 2009/2 (n° 6), p. 75-83. DOI: 10.3917/rce.006.0075. URL: www.cairn.info/revue-regards-croises-sur-leconomie-2009-2-page-75.htm

LES «SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE» (SfN) sont définies par l'UICN comme des activités qui protègent, gèrent durablement ou restaurent des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les enjeux de société de manière efficace et adaptative tout en assurant le bien-être humain et des avantages pour la biodiversité. Les SfN s'appuient sur la capacité des écosystèmes à offrir des services de réductions du carbone dans l'atmosphère. Leur potentiel pour offrir des solutions efficaces est estimé à 37% de réduction des émissions globales à l'horizon 2030. (Griscom et al. 2017)



LA LISTE ROUGE MONDIALE DES ESPÈCES MENACÉES de l'UICN constitue l'inventaire mondial le plus complet de l'état de conservation global des espèces végétales et animales. Elle s'appuie sur une série de critères précis pour évaluer le risque d'extinction de milliers d'espèces et de sous-espèces. Dans la dernière édition de la Liste rouge (version 2021.3), sur les 142 577 espèces étudiées, 40 084 sont classées menacées.

Tableau 2. Résumé des critères et des seuils des ZCB

Critère	Sous-critère	Seuils provisoires pour justifier le statut de ZCB
Vulnérabilité Présence régulière sur le site d'une espèce globalement menacée (selon la Liste rouge de l'UICN)	N/A	Espèces en danger critique d'extinction (CR) et en danger (EN) – présence d'un seul individu Espèces vulnérables (VU) – 30 individus ou 10 couples
Irremplaçabilité Le site contient X% de la population globale d'une espèce à l'une ou l'autre étape de son cycle de vie	a) Espèces à l'aire de répartition restreinte	Espèces dont l'aire de répartition totale couvre moins de 50.000 km² 5% de la population mondiale dans le site
	b) Espèces dont la distribution est étendue mais grégaire	5% de la population mondiale dans le site
	c) Congrégations globalement significatives	1% de la population mondiale sur le site de façon saisonnière
	d) Populations sources globalement significatives	Le site est responsable du maintien de 1% de la population mondiale
	e) Assemblages restreints à une biorégion	À définir

LES ZONES CLÉS POUR LA BIODIVERSITÉ ont été définies par un standard international de l'UICN en 2016. Reconnues comme des sites d'importances pour la persistance mondiale de la biodiversité, elles sont utilisées pour guider l'expansion des aires protégées ou toute autre mesure de conservation. Plus de 16 000 ZCB ont été identifiées dans le monde entier dans les écosystèmes terrestres, d'eau douce et marins. En 2020, 39% se trouvent entièrement en dehors des aires protégées ou de conservation et 42% ne sont couvertes que partiellement. Pour plus d'informations, visitez le site web des ZCB : www.keybiodiversityareas.org

← **Fig. 15** Risque d'extinction des espèces

Source: UICN

← **Fig. 16** Critères des Zones Clés pour la Biodiversité (ZCB)

Source: UICN

LES POINTS CHAUDS DE LA BIODIVERSITÉ

Les points chauds de la biodiversité (biodiversity hotspots) sont des régions sur Terre qui sont à la fois biologiquement riches et profondément menacées. (Source : Conservation International)

Le concept est issu des travaux du scientifique Norman Myers datant de 1989.

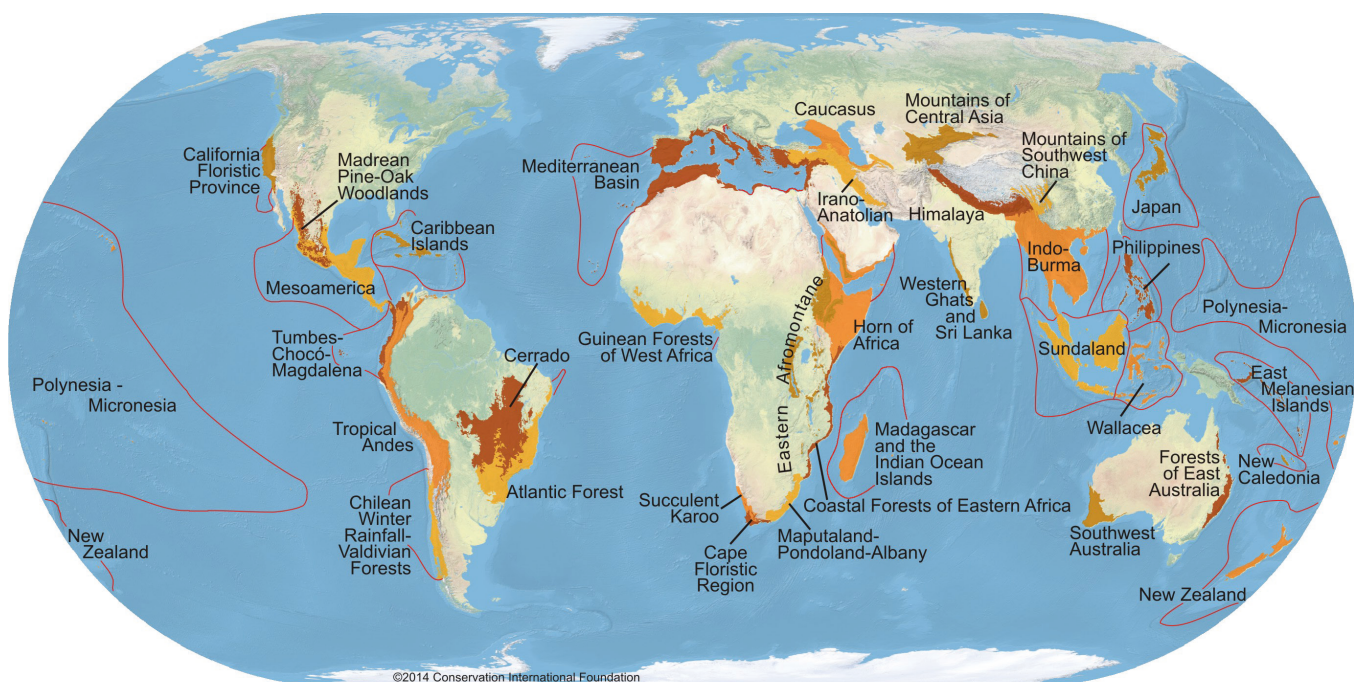
Pour être qualifiée de «hotspot», une région doit répondre à deux critères stricts :

1. Avoir au moins 1 500 plantes vasculaires endémiques – c'est-à-dire qu'il doit avoir un pourcentage élevé de vie végétale que l'on ne trouve nulle part ailleurs sur la planète. En d'autres termes, un hotspot est irréplaçable.
2. Avoir 30% ou moins de sa végétation naturelle d'origine. En d'autres termes, la région est potentiellement menacée.

Dans le monde, **36 zones sont qualifiées de hotspots**. Leurs habitats intacts ne représentent que 2,5 % de la surface terrestre de la Terre, mais elles abritent plus de la moitié des espèces végétales du monde comme endémiques – c'est-à-dire des espèces trouvées nulle part ailleurs – et près de 43 % des espèces d'oiseaux, de mammifères, de reptiles et d'amphibiens comme endémiques.

↓ **Fig. 17** Carte des points chauds de la Biodiversité (biodiversity hotspot)

Source : Conservation International Foundation



ANNEXE – DONNÉES

Impacts environnementaux Impacts sociaux Enjeux climatiques Données financières Subventions négatives

75% des milieux terrestres sont sévèrement dégradés par l'Homme (IPBES)	66% des milieux marins sont sévèrement dégradés par l'Homme (IPBES)	90% des stocks de pêche surexploités (IPBES)	85% des zones humides ont disparu (IPBES)	140 000 mds US\$ Valeur des services écosystémiques rendus gratuitement chaque année par la Nature (Costanza et al.)	967 mds€ Besoins de financement / an estimés pour les objectifs «biodiversité» 2030 (Deutz et al.)	824 mds \$ / an nécessaires pour protéger et restaurer la nature (UN BIOFIN)	44 000 mds US\$ Valeur économique mondiale hautement dépendante de la Nature (soit 0,5 fois le PIB mondial) (WEF)
40 084 espèces menacées sur 142 577 espèces étudiées sur la Liste rouge de l'UICN	14% d'espèces connues, sur une estimation de 7,7 millions (UICN)	1 million d'espèces potentiellement menacées (UICN)	420 millions Forêts perdues entre 1990 et 2020 dans le monde (superficie plus vaste que celle de l'Union européenne) (WWF)	5-20 bn US\$ / an Valeur du marché du trafic de vie sauvage (Police Congrès Américain)	2 6000 mds US\$ Investis en 2019 par 50 banques dans les secteurs contribuant à l'érosion de la biodiversité (Portfolio Earth)	1,74 mds US\$ Dividendes générées par les opérations financières avec 20 entreprises à risque sur la déforestation (Global Witness)	1020 mds US\$ Montant des subventions négatives estimées dans le monde (Deutz et al.)
Plus de 420 millions de personnes ayant été infectées par le COVID (02/22) (Santé Publique France)	37% Efforts d'atténuation climatiques pouvant être réalisés par les Solutions fondées sur la Nature (Griscom et al.)	8 millions / an Tonnes de plastique déversées dans l'océan (Fondation Ellen MacArthur)	14 tonnes / hab. Empreinte matérielle de l'UE 27 en 2015 [à réduire de 50% d'ici 2030] (Commission Européenne)	38 milliards € Coût de la dégradation des sols par an dans l'Union Européenne	153 mds € / an Coût estimé de la pollinisation artificielle, dépassant toute viabilité économique (Axa)	500 milliards \$ Coût de l'inaction face au déclin de la biodiversité (WWF)	3% Des financements climats actuellement à destination des Solutions fondées sur la Nature (Griscom et al.)
Focus Agriculture	50% Part des terres (hors glaciers) utilisées par l'agriculture dans le monde (FAO)	20% de l'alimentation mondiale produite par l'agriculture vivrière (FAO)	2,4 milliards de personnes dépendants du bois pour cuisiner (FAO)	Focus France	42% Titres financiers français directement dépendants du capital Nature (Banque de France)	13 000 m2 Empreinte physiques des titres financiers de l'économie française (Banque de France)	+50% du territoire français est dédié à l'agriculture (Ministère Agriculture)
23 % Part des émissions anthropiques issues de l'agriculture, la sylviculture et l'utilisation des terres (GIEC)	1% Part des terres (hors glaciers) dédiées aux surfaces urbaines (FAO)	70% Part de l'eau utilisée par l'agriculture dans le monde (Banque Mondiale)	811 millions de personnes dans le monde souffrant de la faim (FAO)	253 m€ en 2008 Subventions dommageables à la biodiversité en France (double des subventions favorables) (G. Sainteny)	80% Part des emplois français dépendant de la biodiversité (Rapport Delannoy)	20% Part des sols en bon état en France (Observatoire National Biodiversité)	90% de la biodiversité française est ultra-marine (Observatoire National Biodiversité)

FINANCE & BIODIVERSITÉ : L'ÉCOSYSTÈME FRANÇAIS

CARTOGRAPHIE DES ACTEURS FINANCIERS



Les acteurs financiers apportent les capitaux permettant aux activités économiques de se développer ou pour certaines, idéalement, de se transformer. En ce sens, ils jouent un double rôle dans le cadre de la biodiversité. D'une part, en tant que financeurs de l'économie, ils ont une responsabilité dans les impacts négatifs des activités financées sur l'érosion de la biodiversité. D'autre part, ils disposent des moyens nécessaires pour le développement d'activités qui apportent des solutions à cette érosion.

1. LES INVESTISSEURS INSTITUTIONNELS

LES ENJEUX DES INVESTISSEURS INSTITUTIONNELS

Les détenteurs d'actifs correspondent principalement aux investisseurs institutionnels, tels que les compagnies d'assurance et de réassurance, les caisses de retraite ou encore les fonds de pension. Ils sont chargés de collecter des fonds d'épargne auprès de leurs clients et d'effectuer des placements financiers. Parmi les détenteurs d'actifs, on peut trouver d'autres types d'acteurs comme des fondations ou des family offices.

Les propriétaires d'actifs se distinguent par leur détention à long terme des actifs, pour lesquels ils portent le risque financier et juridique. Ils délèguent fréquemment la gestion de ces actifs à des sociétés de gestion via des mandats de gestion. Ce positionnement leur confère une plus grande liberté sur leurs politiques de gestion car ils sont donneurs d'ordre, mais également une responsabilité importante quant aux impacts positifs et négatifs de leurs investissements dont ils ont la propriété. L'intégration de critères environnementaux, et notamment relatifs à la biodiversité, est particulièrement intéressante, car les risques financiers liés à la dégradation de la nature se matérialisent généralement sur le long terme. Les exigences réglementaires de la prise en compte de ces risques sont présentées dans la fiche «Régulateurs».

LEUR RÔLE POUR LA BIODIVERSITÉ

Les détenteurs d'actifs ont été parmi les premiers acteurs financiers à se pencher publiquement sur la question de la biodiversité. Le positionnement sur le marché des détenteurs d'actifs peut expliquer cet intérêt : gestion de l'épargne publique et privée, horizon de long terme, détention du risque. Certains investisseurs institutionnels sont pleinement conscients des risques de la dégradation de la biodiversité, car exposés aux risques de son érosion depuis de nombreuses années avec leurs métiers d'assureur ou de réassureur. Ils doivent notamment couvrir les dommages matériels face à des risques «aigus», causés par des catastrophes naturelles (inondation), mais aussi des risques «constants» tels que la dégradation des habitations, notamment en zone littorale, par l'érosion et le recul du trait de côte, ou lors d'épisodes de sécheresse à répétition, ou les pertes de rendements agricoles.

Le potentiel de contribution des détenteurs d'actifs au déploiement d'une finance au service de la biodiversité est majeur. En effet, ils peuvent prendre des engagements sur le long terme en matière de protection du capital naturel sur leurs portefeuilles d'investissement et ensuite décliner ces objectifs sous forme d'exigences dans leurs mandats avec les gestionnaires d'actifs. Ils peuvent également sélectionner les sociétés de gestion selon leurs pratiques sur la biodiversité ou faire le choix de les engager par la suite sur ces thématiques (exigence de remontée de données dans les rapports annuels, évolution des pratiques de gestion, engagement des entreprises en portefeuille...). D'autre part, leur rôle systémique leur confère une grande visibilité dont ils peuvent se servir pour lancer des coalitions ou des partenariats avec des acteurs experts sur ces questions ou rejoindre des initiatives globales d'engagement.

RESSOURCES

Le rapport «**Assurance et Biodiversité : enjeux et perspectives**» de France Assureurs, publié en septembre 2021, partage les meilleures pratiques permettant d'agir concrètement pour la biodiversité.¹²

Le rapport «**Biodiversity and Re/Insurance : an Ecosystem at Risk**», rapport technique d'avril 2021 du Muséum d'Histoire Naturelle, finance par la Fondation SCOR

PRINCIPAUX ACTEURS

Axa Group	CNP Assurances	MAIF
Allianz	Garance	Scor
Aviva France	Harmonie Mutuelle	STOA Infra & Energy
BNP Paribas Cardif	Humanis	Unigrains
Groupe CDC	Groupe VYV	

EXEMPLES DE STRATÉGIES

Dans la foulée de la signature du Finance for Biodiversity Pledge, plusieurs détenteurs d'actifs se sont engagés à se fixer des objectifs concernant la biodiversité. À l'instar du climat, des stratégies biodiversité avec des objectifs chiffrés à moyen terme sont attendues pour les prochaines années, idéalement dans les prochains mois en perspective de la COP15 de Kunming, même si à ce stade peu d'acteurs ont livré de stratégie dédiée avec un déploiement opérationnel.

12. www.franceassureurs.fr/wp-content/uploads/VF_-Assurance-et-biodiversite.pdf

EXEMPLE MAIF & Akuo Energy

Doté dès à présent de 50 millions d'euros, avec pour objectif d'investir entre 200 et 400 millions d'euros, le fonds MAIF Transition a pour ambition de financer dans chacun des départements français, hexagonaux et ultra-marins, un projet destiné à l'ensemble des filières agricoles, et favoriser l'émergence de projets innovants, de méthodes et de savoir-faire en matière de multiusage du foncier. La production d'énergie renouvelable permettra aux exploitants agricoles, nouveaux ou en conversion, de financer la transition vers une agriculture biologique pour répondre à une demande en forte croissance et de s'investir dans un projet viable à long terme. Cette agriculture non intensive revalorisera le sol et permettra de créer des emplois non délocalisables. La cohabitation sur un espace commun d'une centrale solaire et d'une exploitation agricole apporte de la pertinence et de la valeur au projet agricole. C'est le concept d'Agrinerie® développé par Akuo Energy (cf ci-dessous). Les projets solaires d'Akuo Energy comportent un volet Agrinerie® dès que cela est possible : ils conjuguent ainsi sur un même espace la production électrique renouvelable et la production agricole biologique, en neutralisant l'emprise au sol des énergies renouvelables. Une façon de valoriser au mieux le foncier sans le détourner de sa fonction primaire, la contribution à l'autonomie alimentaire du territoire

EXEMPLE The Shared Wood Company

La société française nouvellement constituée The Shared Wood Company (SWC), créée par trois experts forestiers expérimentés, développe des projets de solutions climatiques basées sur la nature situés en Afrique, en Amérique latine et en Europe. SWC a été cofondé par Laurent Valiergue, Clément Chenost et Juan Carlos Gonzalez Aybar. SWC met en place des chaînes de valeur agricoles et forestières durables qui s'attaquent aux pratiques non durables d'utilisation des terres, tout en générant de multiples sources de revenus. SWC bénéficiera des capacités d'investissement d'impact et de financement de projets de AXA IM Alts Managers et de l'expertise d'ENGIE en matière de marchés du carbone et de gestion des risques. SWC prend en charge l'intégralité du cycle de développement des projets (conception, développement, financement, construction et gestion) et la mise sur le marché des produits et services environnementaux. SWC vise à déployer plus de 500 millions de dollars d'ici 2028. Ces opérations généreraient plus de 40 millions de réductions et/ou d'éliminations d'émissions certifiées à produire sur deux décennies, mesurées en tonnes d'équivalent CO₂, avec de forts impacts environnementaux et sociaux.

EXEMPLE Axa

Dès juillet 2018, Axa s'est engagé publiquement en signant l'initiative française Act4Nature. Plus récemment, Axa a signé l'engagement «Business for Nature», et a soutenu l'initiative «Finance for Biodiversity» en septembre 2020 à l'Assemblée Générale des Nations Unies.

En mai 2019, lors du G7, AXA avait lancé son troisième fonds «Impact Investment» visant à investir 350 millions de dollars pour protéger le capital naturel et améliorer la résilience des communautés vulnérables aux effets du changement climatique et de la perte de biodiversité.

Également lors du G7 en 2019, AXA a présenté avec le WWF le rapport «Into the Wild – Integrating nature into investment strategies», destiné à sensibiliser les investisseurs à la perte de biodiversité. Le rapport présente plusieurs recommandations, dont le lancement d'une taskforce dédiée à la protection et la restauration de la biodiversité au sein de la sphère financière – qui s'est depuis concrétisée en 2021 avec le lancement de la «Taskforce on Nature-related Financial Disclosures» (TNFD), dont Axa est membre fondateur. Le rapport recommandait aussi de développer des mesures de risques liés à la biodiversité, adaptées aux besoins des investisseurs. En ce sens, un appel d'offres public a été lancé par quatre initiateurs (AXA, BNP Paribas AM, Mirova et Sycomore AM), s'appuyant sur une déclaration qui a été signée par +30 investisseurs du monde entier représentant +64 000 milliards d'euros d'actifs sous gestion. En septembre 2020, le consortium a annoncé la sélection d'Iceberg Data Lab, en partenariat avec I-Care Consult, comme partenaire pour les trois prochaines années.

En octobre 2021, Axa a publié un plan pour lutter contre la dégradation des écosystèmes forestiers afin de préserver la biodiversité. Avec plus de 60 000 hectares de forêts en portefeuille, tous certifiés par le «PEFC» ou le «FSC», AXA IM est un investisseur actif dans la gestion durable des forêts. Le processus de sélection comprend des critères de conservation des écosystèmes et de diversité des espèces. Les arbres d'AXA stockent un total de 6 millions de tonnes de CO₂.

Pour protéger ces écosystèmes, AXA va investir 1,5 milliard d'euros pour soutenir une gestion durable des forêts, dont 500 millions d'euros dans des projets de reforestation dans les pays émergents, permettant de capturer au total 25 mégatonnes de CO₂ par an. Ces solutions fondées sur la nature permettent non seulement la protection d'habitats vulnérables et la restauration d'écosystèmes dégradés, mais contribuent également à l'atténuation au changement climatique et la résilience des populations locales. La réalisation de ces projets se mesure en crédits carbone ; c'est pourquoi AXA IM a acquis ClimateSeed, un marché innovant qui connecte des porteurs de projets avec des entreprises souhaitant compenser leurs émissions. AXA va également renforcer ses exigences en matière d'investissement et d'assurance dans des activités qui contribuent activement à la déforestation. Cela concernera en particulier certaines productions de soja, d'huile de palme, de bois et l'élevage bovin dans des régions où ces industries contribuent notablement à la déforestation.

Par ailleurs, AXA rejoint l'initiative «World Heritage Sites», lancée par les «United Nations Principles for Sustainable Insurance» et le WWF, et va mettre en place des exclusions spécifiques sur ses activités d'assurance pour protéger les principales réserves de biodiversité identifiées par l'UNESCO. La responsabilité marine est un autre axe de développement. Grâce au travail de la filiale internationale AXA XL, dédiée aux grands risques des entreprises, Axa sera bientôt en mesure d'assurer les mangroves et contribue activement à l'Ocean Risk and Resilience Action Alliance (ORRAA), développant des stratégies de gestion des risques océaniques.

Enfin, le Fonds AXA pour la Recherche a engagé 250 millions d'euros depuis 2019 pour soutenir la science, finançant plus de 650 projets de recherche, dont plus de 220 liés au climat et à l'environnement. Il a publié un rapport «Biodiversity at Risk» soulignant les interdépendances entre la nature, le changement climatique, l'économie et la sécurité.

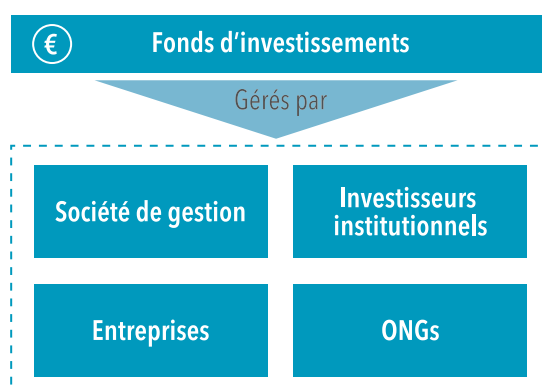
2. LES GESTIONNAIRES D'ACTIFS

LES ENJEUX DES GESTIONNAIRES D'ACTIFS

Les gestionnaires d'actifs ont pour objectif de placer les fonds qui leur sont alloués, en investissant en capital ou en finançant par de la dette des entreprises et des projets. Ils procèdent ainsi en mobilisant des supports financiers appelés fonds d'investissement. Dans la majorité, ces fonds peuvent :

- Investir dans des entreprises cotées, en achetant des titres (actions, obligations) sur les marchés financiers ;
- Investir dans des entreprises non cotées, en entrant au capital ou en finançant de la dette ;
- Faire du financement de projets (infrastructures vertes, reforestation, etc.) en dette ou en capital ;
- Investir dans d'autres types d'actifs (obligations souveraines, titres dérivés...).

Les fonds d'investissement sont habituellement gérés par des sociétés de gestion, elles-mêmes mandatées par leurs clients, les détenteurs d'actifs, dont elles ont la responsabilité des capitaux. Les fonds d'investissement peuvent également appartenir à des entreprises («fonds corporates») ou des organisations à but non lucratif, ou bien être directement gérés par les investisseurs institutionnels.



← Fig. 18 Différents types de gestionnaires d'actifs

Source : I-Care

LEUR RÔLE POUR LA BIODIVERSITÉ

Les gestionnaires d'actifs jouent un rôle clé dans le système financier, en apportant directement des capitaux et/ou de la dette pour le développement des activités économiques. En ce sens, leur mobilisation est majeure dans la lutte contre l'érosion de la biodiversité et le maintien du capital naturel. Ils peuvent agir sur l'orientation des capitaux contribuant à la protection de la biodiversité en gérant des fonds dédiés au soutien de solutions pour des impacts positifs sur la biodiversité, ou bien en intégrant des critères biodiversité dans la démarche de sélection de leurs investissements généralistes. Ces démarches nécessitent la mobilisation d'outils d'analyse innovants, à même d'intégrer des informations spécifiques sur le capital naturel, permettant de mieux identifier et suivre les impacts biodiversité des portefeuilles d'investissement.

Les gestionnaires d'actifs peuvent être plus ou moins proches des actifs investis. Par exemple, les investisseurs d'une PME¹³ peuvent avoir une plus grande relation de proximité avec le management de celle-ci plutôt que ceux d'un groupe international. Cette proximité leur permet d'influer ou d'accompagner les pratiques des entreprises ou porteurs de projet en portefeuille, via de l'engagement ou de la mise à disposition de ressources.

13. PME : Petite et Moyenne Entreprise

CHIFFRES

➤ 120 fonds actifs

sur la conservation des espèces et des écosystèmes¹⁴

➤ 11% des 75 plus gros gestionnaires d'actifs mondiaux

se sont engagés publiquement sur la biodiversité via leurs investissements, sans toutefois structurer de politique.¹⁵

➤ Environ 100 des 429 fonds verts européens

ont recours à des exclusions sur les enjeux biodiversité¹⁶

PRINCIPAUX ACTEURS

SGP dédiées à la biodiversité :

Livelihoods

Mirova

The Moringa
Partnership

Principaux acteurs :

Amundi

Federal Finance
Gestion

Mandarine Gestion

Aviva Investors

Meeschaert AM

AXA IM

France Valley

Robeco

BNP Paribas AM

Gecina

Perial Asset
Management

DEMETER

Gingko

Schelcher Prince
Gestion

Ecofi

Groupama Immobilier

HSBC AM

Edmond de
Rotschild AM

La Banque Postale AM

Swen Capital Partners

Eiffel Investment
Group

La Financière De
l'Echiquier

Sycomore AM

Acteurs historiques du financement du secteur agricole français :

Capagro

Sofiproteol

Planetic AM

Unigrains

Sofinnova

IDIA Crédit Agricole

14. OECD, Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action (OECD, 2019), doi: org/10.1787/a3147942-en

15. ShareAction & AODP15, 2020

16. «Fonds verts européens: Quelle stratégie de protection de la biodiversité?», Novethic (2021)

EXEMPLES DE STRATÉGIES

Au-delà de fonds dédiés à la biodiversité, sur l'ensemble de leurs investissements, les gestionnaires d'actifs peuvent également mobiliser différents outils pour limiter l'impact de leurs portefeuilles sur les écosystèmes ou œuvrer pour une meilleure protection de la biodiversité sur l'ensemble de leurs investissements. Les stratégies possibles sont les suivantes :

- **Politiques sectorielles** : stratégies dédiées pour tous les portefeuilles couvrant les secteurs les plus impactant (agriculture, agroalimentaire, forêt...), avec des critères d'exclusion, des consignes claires sur l'engagement et le vote. Les enjeux liés à la biodiversité les plus couverts aujourd'hui par des exclusions sectorielles sont l'huile de palme, les OGM, la pâte à papier, les pesticides, l'élevage intensif et l'exploitation forestière et minière.¹⁷
- **Intégration de la biodiversité dans l'analyse préinvestissement** : critères d'analyse (qualitative ou quantitative) de l'impact des activités des entreprises sur les écosystèmes et leurs pratiques pour limiter ces pressions, dans le processus de sélection des actifs. Les analyses mobilisées aujourd'hui représentent généralement des cartographies qualitatives des enjeux biodiversité. Elles ont cependant vocation à s'affiner dans le futur en intégrant éventuellement des indicateurs de mesure quantitative.
- **Dialogue et engagement** : échanges avec les entreprises investies ou porteurs de projets afin de les alerter ou inciter à prendre en compte les enjeux biodiversité dans leurs pratiques et modèles d'affaires. Ces échanges peuvent prendre la forme de discussion bilatérale ou collective, vote, échanges par écrit, etc.
- **Mesure et reporting** : déploiement de méthodologies de mesure de l'impact des portefeuilles sur la biodiversité et analyses des résultats, puis communication dans des documents de reporting destinés aux investisseurs ou publics.

Labels financiers : grâce aux labels publics français, les gestionnaires de fonds sont en mesure de valoriser leurs pratiques durables en faisant labéliser leurs fonds et leurs produits :

- **Le référentiel du label ISR¹⁸** ne définit pas directement de critères, mais impose des pratiques de transparence sur les notations ESG. Concernant les fonds immobiliers, de la transparence est sollicitée concernant la part des actifs ayant fait l'objet d'une analyse biodiversité ou intégrant un dispositif favorisant la biodiversité (toiture / mur végétalisé(e), mesures compensatoires...). De plus, un indicateur demandé est le taux de végétalisation de la parcelle sur le coefficient de biotope par surface (CBS).
- **Le référentiel du label GreenFin¹⁹** contient une liste d'indicateurs pour atteindre l'objectif de préservation de la biodiversité des écosystèmes. Ceux-ci s'intéressent aux dépenses des émetteurs en faveur de la biodiversité rapportées au chiffre d'affaires, à la surface de conversion des terres du portefeuille et à la surface de restauration des sols.

Indices Biodiversité : les acteurs financiers peuvent désormais s'appuyer sur un nouveau type d'indices pour guider leurs stratégies d'investissements en faveur de la biodiversité. Euronext agit en tant qu'acteur pionnier avec de nouveaux indices de références :

- **Euronext Water and Ocean Europe 40 EW Decrement 5%** est composé de 40 valeurs européennes sélectionnées pour leur contribution à la préservation de la ressource en eau et des océans. Sa composition est revue annuellement avec l'agence ISS-ESG.
- **Euronext ESG Biodiversity Screened Index Series** a été lancé par le groupe HSBC pour apporter de la liquidité sur ce segment ESG. Ces indices référencent environ 500 entreprises dans le monde. Ils ont vocation à aider les investisseurs à investir en permettant un reporting des impacts des entreprises sur la nature, en se basant sur trois facteurs : le Corporate Biodiversity Footprint développé par IDL ; la performance ESG définie par Sustainalytics ; l'adhésion au Global Compact des Nations Unies.
- Euronext est sur le point de sortir un nouvel indice biodiversité pour le compte de BNP Paribas. La méthodologie de construction de l'indice intègre les données BIA-GBS™ pour proposer une sélection d'entreprises relativement plus performantes dans leur secteur au regard de leur impact sur la biodiversité. BNP Paribas pourra ensuite proposer à ses clients des produits financiers adossés à cet indice.

17. «Fonds verts européens : Quelle stratégie de protection de la biodiversité ?», Novethic (2021)
18. www.lelabelisr.fr/la-bel-isr/criteres-attribution/
19. www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/LabelTEEC_labellisation_r%C3%A9f%C3%A9rentiel_L0.pdf

EXEMPLE The Moringa Partnership

Moringa Partnership a été initié en 2010 comme un véhicule d'investissement engagé dans la structuration des chaînes de valeur agricoles durables en Afrique sub-saharienne et en Amérique latine. Le fonds est doté de 84 millions d'euros. Né de la collaboration entre Edmond de Rothschild Private Equity et ONF International, la création de Moringa n'aurait pas été possible sans le soutien d'institutions financières de développement renommées et des family-offices.

Moringa investit en fonds propres dans des entreprises agroforestières en Amérique latine et en Afrique sur des produits tels que le café, la noix de cajou, l'ananas ou la mangue. L'activité de l'entreprise consiste à identifier des entrepreneurs qui ont développé leurs entreprises et attendent des fonds propres pour passer à l'échelle supérieure de leur expansion. Un pilier de la stratégie est la transformation industrielle sur place des matières premières pour capter la valeur ajoutée et former la population locale à de nouveaux métiers plus rémunérateurs. L'approvisionnement des entreprises dépend presque exclusivement des petits producteurs qui sont accompagnés pour la certification biologique ou qui peuvent bénéficier d'autres soutiens tels que des prêts préalables à la récolte ou la formation à des bonnes pratiques agricoles. Moringa soutient le développement de modèles agroforestiers ancrés dans les contextes locaux, pour réduire la vulnérabilité des producteurs à la volatilité des prix et aux aléas du changement climatique.

Moringa reconnaît l'agroforesterie durable comme un moyen de créer des avantages socio-économiques tout en restaurant les ressources naturelles grâce à des méthodes telles que la séquestration du carbone, la création d'un microclimat, l'amélioration de la structure du sol et de l'infiltration de l'eau et l'augmentation de la biodiversité. Moringa aide également les entreprises dans lesquelles elle investit à s'orienter vers la production biologique et à améliorer leur durabilité en tenant davantage compte de la qualité des sols.

La Facilité d'assistance technique en agroforesterie (ATAF), financée par des subventions, sert d'instrument pour atténuer les risques en accélérant les retours sociaux et environnementaux des investissements de Moringa. Par conséquent, l'ATAF évalue et aide à la conception de propositions de projets individuels, encourage l'innovation, renforce les capacités des opérateurs locaux. Elle assure également une mise en œuvre transparente et réussie des projets d'investissement et diffuse des informations sur les approches et les modèles d'investissement réussis dans le capital naturel. Dix entreprises du portfolio Moringa ont été soutenues par l'ATAF en Afrique de l'Ouest et en Amérique latine. Par exemple, l'ATAF appuie la certification Bio des producteurs d'anacardiens au Bénin, en partenariat avec l'ONG Agriculteurs Français et Développement International (AFDI). Un projet intitulé « alternatives durables aux emballages en plastique pour les produits des entreprises du portfolio de Moringa » est en phase de clôture. Il est essentiel pour Moringa et l'ATAF de se pencher sur l'utilisation de matériaux d'emballage en plastique et d'aider les entreprises du portefeuille à identifier des alternatives plus durables. Cette étude est basée sur trois études de cas au Mali (SOBEMA), au Belize (TexBel) et au Bénin (Tolaro Global). Le projet comprend une évaluation des matériaux et des fournisseurs dans le pays afin de développer un emballage plus durable, à partir de biomatériaux sourcés localement.

EXEMPLE BNP Paribas AM – Ecosystem Restoration

En juin 2021, BNP Paribas Asset Management a annoncé le lancement de BNP Paribas Ecosystem Restoration, un fonds thématique offrant une exposition aux sociétés engagées dans la restauration et la préservation des écosystèmes mondiaux et du capital naturel, qui constitue une nouvelle étape de sa feuille de route dédiée à la biodiversité, annoncée en mai 2021.

Ce fonds investit dans des sociétés cotées à l'échelle internationale, toutes capitalisations confondues, qui proposent des solutions environnementales contribuant à la restauration des écosystèmes par le biais de leurs produits, services ou processus à travers trois thèmes principaux : les écosystèmes aquatiques, les écosystèmes terrestres et les écosystèmes urbains.

Il se compose d'un portefeuille à forte conviction de 40 à 60 valeurs, sélectionnées dans un univers d'investissement de 1 000 entreprises mondiales et offre une diversification à la fois en termes de géographie, de taille et de secteur. Une expertise pointue dans l'analyse et la sélection des titres, associée à une intégration des critères ESG, permet d'identifier les sociétés les mieux classées.

EXEMPLE Mirova Natural Capital

La société de gestion Mirova est un acteur français pionnier dans l'investissement pour la Nature, ayant structuré la plateforme Mirova Capital Naturel depuis 2013, atteignant plus de 500M€ sous gestion (juin 2021). Découvrez dans ce panorama plus de détails sur certains de leurs fonds et projets emblématiques : Land Degradation Neutrality Fund (p.X) ; Orange Nature (p.X) ; L'Oreal Agriculture Régénératrice (p.X) ; Fonds Nature+ Accelerator (p.X) ; obligation «Blue Finance» au Belize (p.X) ; Sustainable Ocean Fund (p.X).

EXEMPLE Sycomore AM – Eco-Solutions

Sycomore Europe Eco Solutions se concentre sur les acteurs dont les modèles économiques contribuent à la transition écologique et énergétique dans cinq domaines : mobilité, énergie, rénovation/construction, économie circulaire et activités liées aux écosystèmes. Il exclut les entreprises dont toute ou partie de l'activité est destructrice de capital naturel ou dont la notation ESG est insuffisante.

L'univers d'investissement est constitué principalement de valeurs européennes, toutes tailles de capitalisation, avec une diversification hors Europe. La performance du fonds se mesure en référence à l'indice MSCI Europe NR.

EXEMPLE Livelihoods

L'entreprise sociale Livelihoods Venture gère les Fonds Carbone Livelihoods (LCF, LCF2 et L3F) dont l'objectif est d'utiliser l'économie du carbone pour financer des projets de restauration des écosystèmes, d'agroforesterie et d'énergie rurale destinés à améliorer la sécurité alimentaire des communautés rurales et accroître les revenus des agriculteurs. En pratique, les Fonds LCF fournissent un financement initial aux développeurs de projets pour la mise en œuvre et le pilotage de projets à grande échelle sur des périodes de 10 à 20 ans. En contrepartie de leur investissement financier, les investisseurs des fonds LCF reçoivent des crédits carbone à haute valeur sociétale, économique et environnementale.

Le premier Fonds Carbone Livelihoods a été créé, à l'origine, en 2008 à l'initiative de Danone avec la Convention sur les zones humides de Ramsar et l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) sous le nom de Fonds Danone pour la nature (FDN) avec les objectifs suivants : restaurer les écosystèmes dégradés, redévelopper les économies locales et combattre le changement climatique. Un deuxième fonds, le Fonds Carbone Livelihoods 2, a été créé en 2017 pour accélérer leur action climatique et subvenir aux besoins des populations rurales qui sont les plus vulnérables face aux impacts du réchauffement climatique.

EXEMPLE HSBC Pollination AM

HSBC Global AM et Pollination Group Holdings Limited, société de conseil et d'investissement spécialisée dans le changement climatique, se sont associés en 2020 pour créer la joint-venture HSBC Pollination Climate Asset Management, en vue d'être le plus grand gérant de fonds «nature» au monde afin de promouvoir la nature comme une classe d'actifs à part entière.

Pollination Climate Asset Management a pour objectif de créer des fonds non cotés, destinés aux investisseurs institutionnels pour leur offrir une large exposition aux thématiques mondiales en lien avec la nature, tant sur les marchés émergents que développés. Ce type de fonds vise à soutenir des projets axés sur la nature comme l'exploitation forestière durable, l'agriculture pérenne et régénératrice, l'approvisionnement en eau, le «carbone bleu» (issu des océans et des écosystèmes côtiers), les biocarburants naturels, ou bien des initiatives qui contribuent à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cette joint-venture assure également la gestion et l'évaluation des investissements, permettant aux investisseurs d'en mesurer l'impact de manière quantitative.

EXEMPLE Eiffel IG - Eiffel Essentiel

En 2021, Eiffel IG a publié son plan stratégique ESG/Climat afin de renouveler son ambition d'investisseur responsable. A cette occasion, un référent biodiversité a été nommé et le fonds Eiffel Essentiel a été lancé, dédié au financement d'entreprises ayant un impact positif sur l'environnement, le climat et/ou la nature. Ce fonds exclut tous les secteurs ayant le plus fort impact sur la biodiversité et se concentre sur ceux participant à l'émergence d'une économie durable, résiliente et respectueuse du capital naturel. En complément des Due Diligences habituelles, un scoring biodiversité a été développé, avec l'appui du cabinet d'I Care, permettant d'évaluer les impacts et risques des participations liés à la biodiversité. Il permettra ensuite de prioriser les enjeux et de réfléchir à des indicateurs pertinents.

3. LES BANQUES

LES ENJEUX DES INSTITUTIONS BANCAIRES

Les banques sont des établissements financiers qui octroient des crédits à des acteurs économiques ou d'autres acteurs financiers. Elles peuvent être publiques ou privées. Certaines sont dédiées à des profils ou zones géographiques particuliers, comme les banques de développement. D'autres établissements ou organisations octroient également des crédits, par exemple les organismes de microfinance ou les plateformes de financement participatif.

LEUR RÔLE POUR LA BIODIVERSITÉ

De la même manière que les investisseurs, les banques apportent des capitaux financiers aux acteurs économiques à travers des mécanismes de prêts. Leurs places systémiques dans le marché et leur visibilité auprès du grand public leur confèrent une force de frappe non négligeable pour porter le sujet de la biodiversité sur la place publique, via des prises de position ou d'engagements, ou participation à des coalitions. Par définition dans une structure de financement, les titres de dettes sont à rembourser avant le capital, c'est pourquoi la dette est moins «risquée». Les banques gèrent des volumes de capitaux très importants, qu'elles diffusent dans le système économique en continu. Ainsi, les visions stratégiques et les politiques d'exclusions développées par les banques peuvent rapidement influencer les pratiques d'une très grande quantité d'entreprises.

Les banques peuvent aussi accompagner les acteurs de la protection de la biodiversité en leur facilitant l'accès aux prêts (ex. taux préférentiel) ou en leur proposant un accompagnement extrafinancier (mise à disposition de ressources, de formation, etc.). Pour les autres acteurs auxquels elles octroient des prêts, un système de contreparties peut être exigé (ex. lignes de crédit vertes), incitant ces acteurs à améliorer leurs pratiques.

CHIFFRES

➤ 2 600 milliards de dollars investis en 2019

par les 50 plus grandes banques au monde dans les secteurs contribuant le plus à l'érosion de la biodiversité²⁰

RESSOURCES

Rapport «*Integrating Natural Capital in Risk Assessments – a step-by-step guide for banks*» de Natural Capital Finance Alliance et PriceWaterHouseCoopers, publié en 2018

PRINCIPAUX ACTEURS

Banques publiques :

Groupe Agence
Française de
Développement
(AFD / Proparco),

Banque Publique
d'Investissement (BPI)

Banque publique
des territoires/
Groupe CDC

Banque européenne
d'Investissement (BEI)

20. "Bankrolling Extinction", Portfolio Earth (2020)

Banques d'affaires et d'investissement :

BNP Paribas	Edmond de Rothschild	Natixis
Crédit Coopératif	HSBC	Société Générale
Crédit Mutuel Arkea	La Banque Postale	
Crédit Agricole	La Nef	

EXEMPLES DE STRATÉGIES**Engagements, stratégies & politiques sectorielles**

Les banques déploient des politiques permettant de guider les financements sur certains secteurs, avec des critères d'exclusion ou des pratiques de vigilance renforcée. À l'instar des politiques charbon sur le climat, des politiques commencent à être déployées, sur des enjeux précis tels que gestion forestière, la déforestation liée à l'exploitation de palmier à huile, ou à la production d'autres matières premières agricoles (cacao, caoutchouc, soja, etc.) et encore des enjeux spécifiques à certains secteurs à fort impact, comme l'exploitation minière ou la pêche.

Mécanismes d'octroi de prêts

Les banques vont être amenées progressivement à intégrer des enjeux biodiversité dans l'évaluation des risques, à l'image des premières réflexions des superviseurs sur les exercices pilotes de stress-test climat, ou bien dans les exigences de fonds propres demandées lors de l'octroi de crédit. Il existe à ce jour et à notre connaissance très peu d'acteurs bancaires qui ont mis en place de telles pratiques.

Exemples Banques privées**EXEMPLE BNP Paribas**

En 2021, trois ans après son adhésion à l'initiative Act4Nature, BNP Paribas a renforcé ses engagements pour contribuer à la préservation de la biodiversité. D'ici 2025, le Groupe vise l'atteinte de 3 Mds€ de financements liés à la protection de la biodiversité terrestre ; l'évaluation de ses clients «entreprises» sur des critères liés à la biodiversité ; l'investissement de 250 M€ dans des startups mobilisées pour la transition écologique.

EXEMPLE Natixis

Natixis a par exemple intégré dans son Green Weighting Factor, un mécanisme d'allocation du capital de chaque financement en fonction de son impact sur le climat, par un système de bonus/malus. Le mécanisme prend également en compte lorsqu'elles sont significatives les principales externalités environnementales non climatiques (eau, pollution, déchets, biodiversité). Natixis travaille également à l'intégration des enjeux de la biodiversité dans le développement de produits financiers. Par exemple, en juin 2020, la banque a structuré le «Sustainability Linked-Bonds» de l'entreprise brésilienne Tereos, productrice de sucre et d'éthanol, qui bénéficiera d'une réduction du taux d'intérêt en fonction de l'atteinte d'objectifs environnementaux : baisse des émissions de CO₂, baisse de la consommation d'eau, augmentation de la part de production certifiée, et amélioration d'un score ESG de l'entreprise.

Exemples banques publiques

EXEMPLE La Banque Européenne d'Investissement

La Banque Européenne d'Investissement (BEI) a signé dès 2006 un accord-cadre de coopération avec l'UICN. La BEI a également mis en place une facilité de crédit dédiée au Capital Naturel (NCFF pour Natural Capital Financing Facility) dont le premier prêt a été accordé en 2017. CDC Biodiversité a bénéficié d'un de ces prêts en 2019, à hauteur de 5 millions d'euros, pour assurer la réhabilitation et la gestion de sols.

EXEMPLE AFD – Stratégie Biodiversité

Les actions de l'Agence française de développement (AFD) en faveur de la biodiversité se structurent autour de cinq axes : protéger et restaurer la biodiversité, utiliser durablement et valoriser les écosystèmes, intégrer la biodiversité dans toutes les activités de l'AFD, agir avec tous les acteurs de la biodiversité et renforcer la mobilisation internationale.

À l'occasion du One Planet Summit en janvier 2021, l'AFD a annoncé des engagements en faveur de la biodiversité. L'AFD s'est fixé l'objectif que 30 % de ses financements climat soient favorables à la biodiversité en 2025, en doublant ses efforts d'investissements en faveur de la biodiversité pour atteindre 1 milliard d'euros. À titre de comparaison, en 2020, l'AFD avait déjà consacré 527 millions d'euros à la protection de la biodiversité. Pour parvenir au doublement des financements biodiversité, l'AFD va notamment favoriser le recours aux solutions fondées sur la nature (SfN).

Ces engagements s'inscrivent dans la continuité de la «Stratégie transition territoriale et écologique» (2020-2024) pour financer des territoires verts et inclusifs. Elle contient de nombreux objectifs sectoriels et transversaux, au premier rang desquels le doublement des financements biodiversité. Dans une logique d'alignement des financements de l'AFD avec la protection de la biodiversité, l'AFD renforce également son niveau de vigilance vis-à-vis de projets à forts impacts négatifs sur la biodiversité. Cela se traduit par l'objectivation de critères de sélectivité renforcés et une analyse projet par projet pouvant mener à écarter des projets néfastes pour la biodiversité.

Enfin, l'AFD organise le «Development Finance Hub» (DevHub) au sein du secrétariat de la TNFD. Le DevHub a pour objet de faciliter les échanges entre les membres de la TNFD et de leur apporter des informations et conseils. La facilitation des échanges devrait favoriser une meilleure compréhension des risques liés à la biodiversité en apportant aux banques publiques de développement une expérience en matière d'évaluation et de reporting d'impacts, de garanties, de transparence, de mécanismes financiers innovants et de standards verts.

ANNEXE – OUTILS D'ANALYSE

A. CARTOGRAPHIE DES ACTEURS

Nom	Type	Public/privé	Engagement public				Produits financiers (existence de fonds, produits d'assurance ou mécanismes de prêts dédiés)	Existence de stratégie d'analyse de risques biodiversité ou d'une politique relative à la biodiversité	Engagement dans la structuration de la thématique finance-biodiversité
	Investisseur institutionnel, Fonds d'investissement, Banque, Financeur		Finance for biodiversity pledge	Act4Nature / Entreprises engagées pour la nature	PRI Signatories	PRB Signatories			Utilisation ou développement de métriques déclarées
Agence Française du Développement	Banque / Banque de développement	Public						✓	TNFD
Allianz	Investisseur institutionnel	Privé	✓		✓				
Amundi	Fonds d'investissement	Privé	✓	✓	✓	✓			
Aviva	Investisseur institutionnel / Compagnie d'assurance	Privé	✓						Biodiversity and Land Exposure (MSCI)
Aviva Investors	Gestionnaire d'actifs	Privé			✓			✓	
AXA Group	Investisseur institutionnel / Compagnie d'assurance	Privé	✓	✓	✓		Fonds Impact Investment	✓	TNFD, CBF
AXA IM	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓				TNFD, CBF
Banque Européenne d'Investissement	Investisseur institutionnel	Public			✓		Natural Capital Financing Facility		Travaux de recherche au niveau européen
BNP Paribas	Banque	Privé		✓		✓	Green Bonds, SLLs	✓	TNFD
BNP Paribas Cardif	Investisseur institutionnel / Compagnie d'assurance	Privé							NEC
BNP Paribas AM	Gestionnaire d'actifs	Privé		✓	✓	✓	BNP Paribas Ecosystem Restoration		CBF, TNFD
Banque Publique d'Investissement	Banque & investisseur institutionnel / Banque publique d'investissement	Public			✓				Club B4B+ (CDC Biodiversité)
Banque des Territoires	Banque & investisseur institutionnel / Banque publique d'investissement	Public					Fonds Ginkgo 3 (avec Edmond de Rothschild PE)	✓	
Groupe CDC	Investisseur & Financeur	Public	✓		✓				Club B4B+ (CDC Biodiversité)
Capagro	Gestionnaire d'actifs / Capital Investissement	Privé			✓		Secteur agricole		
CNP Assurances	Investisseur institutionnel / Assureur	Privé	✓		✓			✓	CBF, Club B4B+ (CDC Biodiversité)
Crédit Agricole	Banque	Privé				✓			Club B4B+ (CDC Biodiversité)
Crédit Mutuel Arkéa	Banque	Privé	✓						
Crédit Mutuel Asset Management	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓				
Demeter IM	Gestionnaire d'actifs / Capital Investissement	Privé	✓		✓		Fonds AgTech		
Ecofi Investissements	Gestionnaire d'actifs	Privé			✓			✓	
Edmond de Rothschild	Banque	Privé						✓	
Edmond de Rothschild AM	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓		Gingko 3, The Moringa Partnership		
EGAMO	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓				
Eiffel Investment Group	Gestionnaire d'actifs	Privé			✓			✓	
ERAFP	Investisseur institutionnel / Fond de pension	Public	✓		✓				
Federal Finance Gestion	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓				
Garance	Investisseur institutionnel / Mutuelle	Privé			✓			✓	
Gay-Lussac Gestion	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓			✓	Club B4B+ (CDC Biodiversité)
Gecina								✓	
Gingko Advisor	Fonds d'investissement	Privé					Fonds Gingko I, II & III		
Groupama	Investisseurs institutionnel / Mutuelle	Privé						✓	
Groupama AM	Gestionnaire d'actifs	Privé			✓			✓	

Nom	Type	Public/privé	Engagement public				Produits financiers (existence de fonds, produits d'assurance ou mécanismes de prêts dédiés)	Existence de stratégie d'analyse de risques biodiversité ou d'une politique relative à la biodiversité	Engagement dans la structuration de la thématique finance-biodiversité
			Finance for biodiversity pledge	Act4Nature / Entreprises engagées pour la nature	PRI Signatories	PRB Signatories			
Groupama Immobilier	Gestionnaire d'actifs / Immobilier	Privé							Participation au BIG (Biodiversity Impulsion Group)
Groupe VYV	Investisseur institutionnel / Mutuelle	Privé	✓						
Harmonie Mutuelle	Investisseur institutionnel / Mutuelle	Privé	✓		✓				
HSBC	Banque	Privé					Indices ESG biodiversité, Natural Capital Investment Alliance (véhicule d'investissement)		
HSBC GAM	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓		Création d'une joint-venture dédiée : HSBC Pollination Climate Asset Management	✓	Club B4B+ (CDC Biodiversité)
IDIA Credit Agricole	Gestionnaire d'actifs / Capital Investissement	Privé			✓		Secteur agricole		
La Banque Postale Group	Banque	Privé	✓					✓	Club B4B+ (CDC Biodiversité)
La Banque Postale AM	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓					✓	BIA-GBS
La Financière de l'Echiquier	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓				GBS
La NEF	Banque	Privé					Tout nouveau souscripteur à un livret Nef ou compte à terme Nef peut choisir de verser tout ou partie de ses intérêts à Forêts en Vie sous forme de dons défiscalisables		
Livelihoods Ventures	Fonds d'investissement	Privé					L3F - Livelihoods pour l'Agriculture Familiale		
MAIF	Investisseur institutionnel / Mutuelle	Privé			✓		Fonds Agri-Energy avec Akuo Energy		
Mandarine Gestion	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓				
Meeschaert AM	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓			✓	Empreinte Océans pour le fonds MAM Transition Durable, Club B4B+ (CDC Biodiversité)
MGEN		Privé	✓						
Mirova	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓		Mirova Natural Capital: - Neutralité en termes de dégradation des terres - Océans Durables - Biodiversité Amazonie	✓	CBF, Club B4B + (CDC Biodiversité), TNFD
The Moringa Partnership	Fonds d'investissement	Privé					Solution : Moringa (Agroforesterie)	✓	
Natixis	Banque & investisseur institutionnel	Privé		✓	✓	✓		✓	Green Weighting Factor, TNFD
Oddo Bhf	Banque & investisseur institutionnel	Privé	✓		✓				
Ossiam AM	Gestionnaire d'actifs	Privé					ETF Biodiversity		CBF
Perial AM	Gestionnaire d'actifs / Immobilier	Privé			✓				Participation au BIG (Biodiversity Impulsion Group)
Proparco	Investisseur	Public						✓	
Robeco	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓			✓	
Schelcher Prince Gestion	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓			✓	
SCOR SE	Investisseur institutionnel / Compagne de réassurance	Privé	✓		✓			Analyse des risques liés à la déforestation (Obligations d'entreprises et Actions)	CBF, recherche avec le Museum National d'Histoire Naturelle
Société Générale	Banque & investisseur institutionnel	Privé		✓				✓	Club B4B+ (CDC Biodiversité)
Sofinnova Partners	Investisseur institutionnel	Privé			✓		Secteur agricole		
STOA Infra & Energy	Fonds d'investissement	Public	✓						
Swen Capital Partners	Gestionnaire d'actifs / Capital Investissement	Privé			✓		Fonds Blue Ocean		NEC
Sycomore AM	Gestionnaire d'actifs	Privé	✓		✓		Sycomore Eco Solutions, Objectif Climat A		NEC, CBF
Unigrains	Investisseur	Privé			✓		Secteur agricole		

B. ANALYSE DES FONDS THÉMATIQUES

Les fonds d'investissement identifiés comme finançant la biodiversité ont été catégorisés en deux types :

→ **Fonds «transition»** : finançant des entreprises ou projets qui ont démarré une transformation de leurs pratiques et de leurs modèles d'affaires pour limiter leurs impacts sur la biodiversité et/ou leurs dépendances aux services écosystémiques.

➤ Ces fonds ont un univers d'investissement plus large que ceux «solutions», car tous les secteurs sont concernés. Ils requièrent un processus de sélection précis permettant d'identifier le type de profil recherché (entreprise «en transition»), et la définition d'une ambition claire sur le niveau de «transition» exigé ex ante ou ex post investissement de la part du gestionnaire. Afin d'asseoir une certaine crédibilité dans la démarche et une atteinte de résultats, un suivi de l'évolution et un accompagnement de proximité doivent être intégrés dans les pratiques de gestion.

En septembre 2021, une étude de Novethic Market Data²¹ a passé au crible les exclusions pratiquées par 429 fonds verts européens. Il en résulte qu'une centaine d'entre eux exclut un, voire plusieurs, thèmes en raison des atteintes portées à la nature, pour un encours total de 85 milliards d'euros.

Thèmes d'exclusions	 Huile de palme Déforestation	 OGM	 Pâte à papier	 Pesticides	 Elevage intensif	 Exploitation minière	 Exploitation forestière
Nombre de fonds	59	46	18	14	8	7	3
Encours fin juin (Mds€)	42	40	19	25	5	3	2
Nombre de sociétés de gestion	31	27	4	8	6	5	2

← **Fig. 19** Exemples d'exclusions «biodiversité»

Source : Novethic

→ **Fonds «solutions»** : finançant des entreprises ou projets qui proposent :

- Des solutions pour protéger ou restaurer la biodiversité,
- Des solutions à faible impact permettant de remplacer des procédés / produits / services très impactant, ou permettant de limiter la dépendance aux services écosystémiques.

Ces fonds sont généralement thématiques ou sectoriels, et ont donc un univers d'investissement plus restreint que les fonds « transitions ». Leur objectif est d'alimenter en capitaux des activités qui n'y ont pas nécessairement accès (faible rendement, de nature peu liquide...) et de les aider à se structurer et à grandir. L'univers de ces fonds est par nature restreint, car il comprend un nombre limité d'activités (cf. liste disponible dans la fiche activités économiques) et en grande majorité des entreprises de petite taille.

21. www.novethic.fr/finance-durable/publications/etude/fonds-verts-europeens-quelle-strategie-de-protection-de-la-biodiversite.html

L'ensemble des fonds existants recensés dans ce panorama est disponible dans le tableau ci-dessous :

Nom du fonds	Gestionnaire	Classe d'actifs	Montant sous gestion (millions EUR)	Secteurs privilégiés
AXA Climate and biodiversity fund	AXA (IM)	Capital et dette non cotés, financement de projets	350	Natural Capital, Resource Efficiency, Clean Energy, Energy Efficiency, Waste Management, Circular Economy
DefiBio	Biocoop	Capital et compte courant d'associés	7,6 (investissements en 2020)	Soutient les producteurs dans un objectif de construction de filières bio pérennes, en accompagnant des investissements de développement.
BNP Paribas Ecosystem restoration	BNP Paribas AM	Actions		Fonds thématique offrant une exposition aux sociétés engagées dans la restauration et la préservation des écosystèmes mondiaux et du capital naturel
VitiRev Innovation	Demeter	Capital Investissement (Risque)	30	Financer des jeunes sociétés françaises et européennes innovantes apportant des solutions pour la transition écologique du secteur viti/vinicole, afin de favoriser son adaptation aux changements climatiques et réduire son impact sur l'environnement.
The Moringa Fund	Edmond de Rotshchild & ONF International	Capital investissement	84	Cible des projets agroforestiers rentables à grande échelle, avec des impacts environnementaux et sociaux élevés, situés en Amérique latine et en Afrique subsaharienne.
Eiffel Essentiel	Eiffel IG	Capital Investissement (Croissance)	300	Financement de la transition écologique et environnementale, avec un fort focus sur les énergies renouvelables, la mobilité bas-carbone, l'agriculture durable et l'économie circulaire.
HSBC Pollination Climate Asset Management	Joint-Venture HSBC AM / Pollination AM	Fonds non coté		Destinés aux investisseurs institutionnels pour leur offrir une large exposition aux thématiques mondiales en lien avec la nature, tant sur les marchés émergents que développés.
Fonds régénératif pour la nature	Kering / Conservation International	Dette privée	0,1 à 0,5	Vise à catalyser de nouvelles approches de la production et de l'approvisionnement en matières premières par le secteur de la mode
Livelihoods Carbon Funds #1 & #2	Livelihoods Funds	Capital et dette non cotés, financement de projets	140	Repose sur l'économie du carbone pour financer des projets de restauration, d'agroforesterie et d'énergie pour améliorer la sécurité alimentaire et accroître les revenus des agriculteurs.
Livelihoods Fund for Family Farming (L3F)	Livelihoods Funds	Capital et dette non cotés, financement de projets	85 (Objectif)	Approche innovante pour transformer les chaînes d'approvisionnement agricole des entreprises engagées tout en améliorant les conditions de vie des petites exploitations agricoles
Agriculture Régénératrice	L'Oréal / Mirova	Financement de projets	50	Réparation des écosystèmes naturels ayant été dégradés en finançant des projets de séquestration de carbone (sols dégradés, mangroves, zones marines et forêts)
MAIF Transition	MAIF	Infrastructure	50	Transition agroénergétique, implantation de projets d'ENR, promotion de l'agriculture biologique
Althelia Climate Fund (ACF1)	Mirova	Dette privée	100 (\$)	Conservation et restauration des écosystèmes (protection des forêts, à travers les mécanismes REDD+), agroforesterie paysanne (café, cacao), agriculture durable (élevage, huile durable)
Althelia Sustainable Ocean Fund (SOF)	Mirova	Dette privée	132 (\$)	Pêche et aquaculture durable, économie circulaire (plastique et gestion des eaux usées), conservation des océans (écotourisme et PSE)
Althelia Biodiversity Fund Brazil (ABF)	Mirova	Dette privée	10 (\$)	Produits forestiers non ligneux, agriculture vivrière, agriculture de régénération, services de logistique et de développement commercial
Land Degradation Neutrality Fund (LDNF)	Mirova	Dette privée	140(\$)	Agriculture et foresterie durables, écotourisme, réhabilitation des terres, microfinance
AGRI3 Fund	Mirova	Dette privée	150 (\$)	Pays en développement, élevage, soja, huile de palme, innovation en agriculture durable
Moringa Fund	Moringa Partnership	Capital et dette non cotée	84	Agroforesterie paysanne, usines de transformation des matières agricoles, réhabilitation de terres,
Orange Nature	Orange / Mirova	Financement de projets	50	Projets de séquestration de CO2 dans le monde : restauration et conservation d'écosystèmes naturels (mangroves ou projets d'agroforesterie)
Food for Biodiversity (ETF)	Ossiam	Actions	31 (\$)	Le fonds vise à générer les rendements nets totaux d'une sélection d'actions cotées principalement sur les marchés développés opérant dans les secteurs de l'agriculture et de l'alimentation.
Blue Ocean	SWEN	Dette privée	52 (Target 120)	Technologies innovantes de lutte contre la surpêche, pollution des océans, changement climatique, incluant l'aquaculture et les énergies marines
Objectif Climat A	Sycomore AM (consortium d'investisseurs institutionnels)	Actions	296	Ce fonds vise à contribuer positivement à la transition écologique, en inscrivant les investissements dans une trajectoire compatible avec l'Accord de Paris et les objectifs environnementaux delong terme.
Sycomore Eco Solutions	Sycomore AM	Actions	619	Sélection d'entreprises qui proposent des solutions pour 9 thématiques d'investissement : énergies renouvelables, efficience énergétique et électrification, construction verte, mobilité verte, économie circulaire, écoservices, consommation et nourriture responsable, gestion durable des ressources naturelles et Finance verte.

C. OUTILS FINANCIERS INNOVANTS

Dans la publication «Le petit livre de l'investissement pour la nature», les experts de Global Canopy, de l'AFD, du PNUD et du WWF ont listé et analysé une grande variété d'outils financiers publics et privés au service de la biodiversité. Le livre présente l'argument suivant : si une série de mesures visant à protéger la nature sont mises en œuvre, elles seraient en mesure de s'auto-financer.

1. **Générer** des revenus pour la conservation : compensation, permis à échanger, marché du carbone pour les «solutions basées sur la Nature», échanges dette-contre-nature, produits financiers verts et/ou à impact, taxations et dépenses publiques, paiements pour services écosystémiques (infrastructures naturelles).
2. **Délivrer** pour favoriser l'augmentation des budgets et programmes (dette concessionnelle, microfinance, aires protégées privées, écocrédits et garanties publiques).
3. **Réaligner** les pratiques par une meilleure compréhension des risques liés à la nature (réduire les subventions négatives, transferts fiscaux, gestion des chaînes de valeur).
4. **Éviter** en anticipant les besoins et investissements futurs qui seraient dus à une dégradation de l'environnement (politiques publiques, assurances spécifiques, subventions positives).
5. **Catalyser** les énergies et les projets, grâce à une action collective et institutionnelle (coalitions comme UNDP Biodiversity Finance, fonds publics-privés comme Agri3 ou LDN).

DEBT-FOR-NATURE SWAPS

Introduits par le WWF en 1984, il s'agit de transactions où une partie (un pays ou une entité) accepte d'acheter et annuler une portion de dette obligataire d'un pays (discounted) en échange d'engagements de conservation, notamment à investir un montant spécifique pour la conservation d'écosystèmes naturels.

Les États-Unis sont l'acteur le plus important du marché, avec des oublis de dettes de 1,8 milliard \$ soit 64% du marché total, générant 400M\$ d'investissements de conservation dans 21 pays (Sommer et al, 2020).

Dans les autres pays développés, 1 md \$ swapped pour 500m\$ levés pour la conservation.

Challenge : coût de la transaction ; longue durée de mise en place. Opportunités avec les dettes liées au Covid ?

→ Finance for Biodiversity Initiative propose des «Nature-Performance Bonds» : l'emprunt d'une entreprise pourrait être restructuré en échange d'engagements/ investissements de conservation.

COMPENSATION «BIODIVERSITÉ» ET RESTAURATION ÉCOLOGIQUE

L'objectif de la compensation biodiversité est de rétablir un équilibre, voire un gain de biodiversité, à l'issue d'une activité économique ou du développement d'infrastructures ou tout autre projet, plan ou programme ayant un impact négatif sur la biodiversité. La compensation est fortement utilisée par le secteur de la construction.

La compensation est le dernier volet de la séquence réglementaire «éviter réduire compenser» qui oblige les maîtres d'ouvrage à éviter les atteintes à l'environnement ou à les réduire au maximum avant de compenser, en dernier recours, les impacts négatifs résiduels.

La compensation est nécessairement le dernier élément d'une stratégie de limitation des impacts environnementaux et vise l'objectif de «zéro perte nette». Des acteurs peuvent recourir à un mécanisme de compensation pour d'autres raisons que réglementaires : pour répondre à une demande d'investisseurs responsables ou pour s'inscrire dans une dynamique d'engagements volontaires (Deutz et al. 2020).

La relation peut s'établir directement entre l'entité souhaitant compenser et un développeur de projets, ou passer par une tierce partie responsable d'assurer le succès du projet – ce qui est encore peu développé à date.

LE MARCHÉ DU CARBONE VOLONTAIRE, APPORTANT DES FONDS POUR DES PROJETS «BIODIVERSITÉ»

Pour atteindre des objectifs climatiques, pour communiquer sur un effort financier de compensation ou pour répondre à des obligations réglementaires (quotas d'émissions de CO₂, taxe carbone...), les acteurs économiques peuvent être amenés à acheter des «crédits carbone» dont le prix dépend de la valeur donnée à une tonne équivalente de CO₂. Ces crédits sont vendus par des porteurs de projets ayant démontré avec succès leur capacité à séquestrer du carbone, par exemple en protégeant des écosystèmes naturels.

Le marché carbone a connu un développement important ces dernières années, avec une forte poussée de la demande de +53% en volume et +49,5% en valeur, entre 2016 et 2018 (Donofrio et al. 2019).

Le marché du carbone volontaire œuvre en faveur de la biodiversité en encourageant le développement des «Solutions fondées sur la Nature» (SfN), définies par l'UICN comme des activités qui protègent, gèrent durablement ou restaurent des écosystèmes naturels ou modifiés au bénéfice de la société. Les SfN s'appuient sur la capacité des écosystèmes à offrir des services de réductions du carbone dans l'atmosphère. Leur potentiel pour offrir des solutions efficaces est estimé à 37% de réduction des émissions globales à l'horizon 2030 (Griscom et al. 2017).

Depuis 2012, **Forest Carbon Partners** a développé 15 projets avec des propriétaires terriens et des communautés indigènes pour développer des projets de «forêts carbonées» grâce à la vente de crédits carbone sur le marché carbone de Californie.

Initiative internationale lancée en 2008 à l'occasion de la Conférence des Parties UNFCCC, le programme **REDD+** (Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation forestière) s'inscrit dans le cadre juridique de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (UNFCCC) et vise à lutter contre le réchauffement climatique provoqué par les émissions de gaz à effet de serre induites par la dégradation, destruction et fragmentation des forêts. Il s'agit d'un mécanisme par lequel une valeur financière est attribuée au carbone stocké dans les forêts, offrant une incitation économique pour les pays en développement afin qu'ils diminuent la déforestation et investissent dans des alternatives plus sobres en carbone pour un développement durable. Le programme, à l'origine nommé REDD, considérait uniquement les pays ayant un taux de déforestation élevé pouvant être diminué. Cependant, de nombreux pays conservent toujours la majeure partie de leur couvert forestier, avec des taux de déforestation historiquement bas. Le concept REDD a alors été étendu à REDD+ pour inclure des mesures de conservation des stocks forestiers existants et la gestion durable des forêts et l'accroissement des stocks forestiers. En parallèle du programme REDD+, l'Union européenne a lancé l'initiative FLEGT (Forest Law Enforcement, Governance and Trade) avec l'objectif d'aider les pays en voie de développement à combattre l'exploitation illégale et les profits illégaux tirés des produits forestiers.

Le **CDP** a mené une enquête auprès de 583 entreprises et mesuré de 84% ont mis en place des projets liés aux SfN pour compenser leurs émissions. Pour l'instant, avec seulement 0,8-14mds\$ générés en faveur de la biodiversité, la mobilisation des fonds via les marchés du carbone reste limitée (Deutz et al. 2020), mais la dynamique est visible. En effet, entre 2016 et 2018, le nombre d'unités de compensation générées par des projets liés à la forêt et à l'usage des terres a augmenté de +264% en volume (Forest Trends).

EXEMPLE Le Label Bas-Carbone

Le Label Bas-Carbone est un dispositif développé par le ministère de la Transition écologique ouvrant à des organisations privées ou publiques la possibilité de soutenir financièrement des projets additionnels labélisés de réduction de gaz à effet de serre sur le territoire français. Ce cadre de certification de projets vise particulièrement la protection et la restauration des espaces naturels et l'usage durable des ressources naturelles (secteurs forestier et agricole). EcoAct est notamment en charge du développement de méthodologies visant la protection et la restauration d'écosystèmes marins pour la séquestration et le stockage du carbone bleu dans les mangroves et les herbiers de Posidonie.²²

Ce marché de la compensation fait l'objet de critiques, car considéré pour certains comme un «droit à polluer» ou pour d'autres, comme une marchandisation de la nature. Des garde-fous doivent être respectés. Ainsi toute action de compensation doit être définie avec des scientifiques et respecter les cadres onusiens (respect des droits fondamentaux des populations concernées par l'espace naturel, objet de ces mesures de compensation ; respect de l'article 6 de l'Accord de Paris et ses règles de mise en œuvre définies par le Pacte de Glasgow). Le secrétaire général de l'ONU, Antonio Guterres, a annoncé, lors de l'inauguration de la COP26 de Glasgow, la création d'un «groupe d'experts» chargé de proposer des normes pour mesurer les engagements des acteurs non-Etatiques autour des objectifs de neutralité carbone. Comme l'indiquaient Frans Timmermans, Achim Steiner et Sandrine Dixson-Declève en marge de cette COP, «Net zero is not enough – we need to build a nature-positive future». Les détails de cette initiative annoncée par le secrétaire général de l'ONU ne sont pas encore connus.

En janvier 2021, le WWF a publié le rapport «Au-delà des crédits carbone : un schéma pour des interventions de haute qualité qui fonctionnent pour les Hommes, la Nature et le Climat». Ce schéma insiste sur la résolution conjointe des crises écologiques et sociales grâce aux Solutions fondées sur la Nature, l'importance de l'échelle des projets, la priorité à donner aux besoins des territoires au niveau des paysages, et enfin, appelle à la transparence des processus.

PAIEMENTS POUR SERVICES ECOSYSTÉMIQUES (PSE)

Selon la définition de Wunder (2005), les PSE sont « une transaction volontaire faisant intervenir l'achat, par un acheteur de services écosystémiques (SE) à un fournisseur de services écosystémiques (SE), d'un service écosystémique bien défini si, et seulement si, le fournisseur SE sécurise la fourniture du SE (conditionnalité). » Ainsi, ils bénéficient aux propriétaires de terres qui préservent des services écosystémiques.

Caractéristiques clés : un mode de génération de revenus, un arrangement institutionnel pour le transfert et la gestion des fonds, un mécanisme de fourniture des financements.

Trois catégories générales sont identifiées (Salzman, 2018) : « financés par l'utilisateur » (Les paiements sont réalisés par les usagers du services, donc le bénéficiaire compense le propriétaire); « financés par le gouvernement » (une tierce partie/un acteur public compense le propriétaire); « de conformité » (une partie faisant face à des restrictions ou des amendes, notamment dans le cadre des marchés environnementaux de la compensation carbone ou biodiversité, paie une tierce partie pour maintenir un service écosystémique).

Les PSE sont variés, ils constituent tout un spectre d'arrangements financiers. Il n'existe pas de standard international de transparence ou d'implémentation. Généralement, les revenus des PSE sont investis dans des infrastructures naturelles. Peu de données

22. Comte, A., de Rafael, R. 2021. La labélisation bas-carbone des herbiers marins : levier de décarbonation et de protection des écosystèmes méditerranéens. Dans [Solutions concrètes pour s'engager dans les transitions en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Cahier GREC-Sud. P.30] www.grec-sud.fr/nouvelles/cahier-solutions-concretes/

sont disponibles, mais Salzman identifie, en 2018, 500 programmes actifs pour un montant de 48 mds€ de transactions annuelles.

Une infrastructure naturelle est un réseau de zones naturelles qui offre des services écosystémiques aux populations humaines (Deutz et al.). Les paiements pour services écosystémiques peuvent permettre d'investir dans ces structures qui délivrent des services de manière plus durable que les infrastructures «grises», par exemple pour la purification de l'eau (Abel et al. 2017). Cependant, tous les services écosystémiques n'arrivent pas à dégager un revenu.

À ce jour, la gestion de l'eau est le secteur le plus mature. En se basant sur un rapport de Forest Trends, l'équipe de recherche de Deutz et al. ont estimé que 26,9 mds \$ avaient été alloués pour le paiement de services d'infrastructures naturels en lien avec les bassins versants aquatiques.

Un exemple emblématique de paiements pour services environnementaux (PSE) est la restauration de la chaîne d'eau douce des Catskill Mountains au nord de la ville de New York dans les années 1990s. En raison du déclin de la qualité des eaux de la ville, l'Agence Environnementale EPA avait averti qu'une usine de traitement des eaux serait nécessaire, pour un budget estimé à 8 milliards de dollars. Grâce aux analyses des sources de la pollution, il fut décidé d'investir dans la transformation des pratiques des agriculteurs vers une agriculture biologique, à même de rétablir les capacités de traitement et de filtration naturelles des sols, ainsi que dans la rénovation des circuits d'eaux usées. Ces investissements permirent le rétablissement de la qualité des eaux pour un budget de 1,5 milliard de dollars.²³

PRODUITS STRUCTURÉS

Les produits structurés ont la capacité à ressembler à des produits «classiques» tout en intégrant des dérivés. Cela permet de rattacher des produits d'investissements, généralement des dettes, aux résultats d'un autre actif, d'une action ou d'un index. Ce type d'outils est apprécié des banques d'affaires, capables de les mettre en place à faibles coûts. Parmi différents avantages, ces produits peuvent notamment permettre d'agréger différents projets et/ou différents investisseurs, ce qui mutualise des processus et réduit les écarts de taille entre l'offre et la demande de financement. Par exemple, le Credit Suisse propose des «Low Carbon Blue Economy Notes» dont les retours sont rattachés aux obligations émises par la Banque Mondiale pour soutenir des projets dédiés à l'économie «bleue».

FINANCE DURABLE GÉNÉRALISTE : ANALYSE ESG, INVESTISSEMENTS THÉMATIQUES & IMPACT

Comme cela est en cours pour le climat, **les enjeux liés à la biodiversité peuvent être intégrés à toutes les politiques d'investissement, soit par une analyse des risques extrafinanciers, soit en définissant un périmètre d'investissement «thématique»**. Cela concerne l'investissement en capital, les crédits et les obligations «vertes», mais aussi la microfinance et l'assurance. Pour tous ces produits financiers, l'intégration des enjeux liés à la biodiversité reste encore nouvelle, mais devient nécessaire pour une bonne gestion des risques environnementaux et sociaux sur le long terme. D'un point de vue strictement économique, réduire les dommages causés à la biodiversité aujourd'hui permet de réduire les coûts futurs, liés à la perte d'habitats, de ressources et de services écosystémiques. Enfin, l'idée de «co-bénéfices» émerge fortement : elle souligne l'interdépendance entre les enjeux climatiques, environnementaux et même sociaux, et ce au sein même de chaque projet.

L'étude des risques liés à la biodiversité doit nécessairement être réalisée tout au long de la chaîne de valeur, car en fonction des secteurs, la majorité des risques peut se trouver en amont et/ou en aval des activités d'une entreprise. Des produits financiers sont dédiés aux chaînes de valeurs : ils soutiennent les opérations commerciales en apportant de la liquidité aux besoins en fonds de roulement (BFR) des entreprises. Le cabinet spécialisé BSR identifie 3 solutions pour des financements de chaînes de valeur durables : i) des paiements durables, qui récompensent les

23. Résumé inspiré du Cahier «Finance & Biodiversité» du FIR (2021), d'après la présentation «How New York City Used an Ecosystem Services Strategy Carried out Through an Urban-Rural Partnership to Preserve the Pristine Quality of Its Drinking Water and Save Billions of Dollars» par Appleton, 2002

progrès ESG des fournisseurs ; ii) des prêts commerciaux durables, qui servent à payer les fournisseurs en identifiant leurs pratiques ESG ; iii) des contrats intelligents, qui utilisent la technologie blockchain pour déclencher des opérations et des paiements en fonction de critères précis, grâce à des outils de traçage et de transparence.

Enfin, les acteurs financiers peuvent mettre en place des pratiques à impact générer des effets bénéfiques dans l'économie réelle. Par exemple, **la dette concessionnelle** consiste à offrir des taux d'intérêts inférieurs aux pratiques en vigueur (pour un secteur ou une zone géographique), afin de permettre un accès privilégié aux ressources financières. À travers toutes les classes d'actifs, une pratique à impact clé est **l'engagement** des investisseurs pour inciter et accompagner à mener une transition écologique rapide et ambitieuse.

OUTILS SPÉCIFIQUES AUX ACTEURS PUBLICS

Les acteurs publics disposent d'outils spécifiques pour influencer l'économie :

- **Permis négociables** : fixation de quotas et de limites dans l'exploitation des ressources naturelles, d'une part pour limiter les pressions et d'autre part pour lever des fonds à investir dans la conservation des écosystèmes.
- **Paielements aux résultats** : création d'un alignement des intérêts entre les développeurs de projets, les investisseurs privés et les acteurs publics, car ces derniers n'ont à payer que les résultats positifs réalisés, tout en laissant la structuration et le financement initial des projets aux acteurs privés.
- **Garanties** : en acceptant de prendre en charge le risque de perte en capital, les acteurs publics se portent garants de projets et attirent ainsi des capitaux privés.
- **Taxes et impôts** : ces mécanismes publics sont à même de générer des revenus, mais ils envoient aussi des signaux forts, en termes de prix et de message politique. La base de données PINE identifie 189 systèmes spécifiques à la biodiversité, en place dans 49 pays, qui généreraient environ 1,2 à 2,3 mds\$ chaque année.
- **Subventions** : dans les secteurs de l'agriculture, de l'énergie, la forêt ou la pêche, l'impact des subventions est absolument massif. Elles pourraient servir l'émergence de nouveaux modèles économiques. Toutefois, à ce jour, l'enjeu majeur est bien la réduction des impacts négatifs : **les gouvernements pourraient réaligner, chaque année, des dépenses néfastes à la biodiversité de l'ordre de 274 mds à 670 mds \$**. Ce potentiel d'impact est supérieur à tous les autres mécanismes étudiés.

Pour découvrir les modes d'action et les volumes engagés par les acteurs publics dans le monde, une étude de référence est la publication «**A Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance**» (2020) de l'OCDE, qui identifie un flux positif de 78 à 91 milliards US\$ par an.

BLENDÉ-FINANCE : COMBINER LES APPROCHES PUBLIQUES-PRIVÉES POUR DÉVELOPPER LES FINANCEMENTS ET LES IMPACTS

Convergence²⁴, un des défenseurs de la "blended-finance", la définit comme «l'utilisation du capital public (ou d'origine philanthropique) comme catalyseur d'investisseurs privés dans les pays en développement pour un développement durable, bas carbone et respectueux de la nature et de l'homme». La blended-finance est une approche structurée mixant des fonds publics et privés, le premier ayant généré un effet de levier sur le second, dans un cadre d'investissement commun et complémentaire où le public a «dé-risquer» l'opération. L'objectif étant évidemment de réduire les risques et coûts, le public attirant le privé et offrant des opportunités aux investisseurs pionniers d'une finance durable.

Les investisseurs institutionnels de la Net Zero Asset Owner Alliance²⁵, qui gèrent plus de 10 000 milliards de dollars d'actifs, ont pointé les obstacles au développement de la finance mixte dans un document intitulé «Scaling Blended Finance» (faire grandir la finance mixte). Selon les membres de la NZAOA, l'investissement dans les pays émergents demeure trop risqué et les données permettant d'analyser ce risque manquent. Le rôle des banques publiques et multilatérales de développement consiste justement à réduire le risque sur ces projets par leur intervention et par leur connaissance de ces marchés. Reste à changer d'échelle. Les véhicules financiers de finance mixte sont jugés de taille trop modeste par les investisseurs, avec une moyenne de 65 millions de dollars. Or le ticket moyen des investisseurs institutionnels intéressés par la finance mixte, est estimé à environ 150 millions de dollars pour des fonds de dette et 50 millions pour des fonds actions, et les règles prudentielles font que leur participation ne peut dépasser 20 % d'un fonds.

La «blended-finance» a un bel avenir devant elle : les partenariats existants démontrent leur efficacité et l'accélération de la mobilisation des flux financiers reste fortement attendue. Ces investissements, qui doivent soutenir l'innovation et l'émergence de produits et de marchés écologiques, s'inscrivent dans une dynamique internationale d'engagements et de développements réglementaires.

EXEMPLE Nature 2050, financement de projets de Solutions fondées sur la Nature, organisé par CDC Biodiversité

Nature 2050 est un programme de mise en œuvre de solutions d'adaptation des territoires français aux changements climatiques lancé en 2016 à l'initiative de CDC Biodiversité, filiale du groupe Caisse des Dépôts. Ce programme d'actions s'adresse aux entreprises publiques et privées souhaitant agir volontairement et au-delà de la réglementation pour la nature et leurs territoires en contribuant à son financement. Les acteurs économiques prennent ainsi l'engagement de soutenir Nature 2050 au titre de leur politique RSE ou pour atténuer l'impact de leur activité.

La stratégie de Nature 2050 se structure autour de trois types d'actions basées sur des solutions naturelles : protéger, connecter, restaurer, et vise les espaces suivants : les zones humides, les continuités écologiques, les espaces forestiers et agricoles, la biodiversité urbaine. Les actions de restauration de la biodiversité sont menées avec ceux qui vivent dans les territoires et contribuent à les faire vivre : agriculteurs, forestiers, collectivités, organisations professionnelles, entreprises, etc. Depuis 2016, 4 814 279 euros ont été engagés sur le programme pour une surface totale impactée de 578 hectares.

24. Convergence, 2021. «The state of blended finance»

25. www.unepfi.org/
net-zero-alliance/

EXEMPLE Le Rhino Bonds, partenariat entre Conservation International & la Banque Mondiale pour la préservation d'une espèce menacée

Un instrument financier innovant, le «rhino-bond» a été mis en place pour aider à la protection des rhinocéros noirs d'Afrique. Ces emprunts sous forme d'obligations seront le «premier instrument financier au monde consacré à la conservation d'une espèce en voie de disparition». Comme pour les obligations sociales/de développement, les investisseurs prendront le risque de résultats à leur charge, avec pour obligation la protection de 4% de la population de rhinocéros par an.

Cet outil financier est structuré sur la base d'un projet initié il y a quelques années par la Zoological Society of London, ce projet associe différentes institutions (Banque Mondiale, Royal Foundation, Global Environment Facility, Conservation International), banques (Credit Suisse, UBS) et avocats (DLA Piper). D'une maturité de cinq ans, cet instrument est doté de 50 millions de dollars et commercialisé depuis 2020. Le principe est le suivant : les créanciers ne percevront un intérêt sur leur prêt que si la population de rhinocéros vivant dans cinq zones du Kenya et d'Afrique du Sud augmente sur les cinq ans. À l'inverse, si cette population stagne ou décline, ils perdront l'argent prêté ou n'en recevront qu'une partie. Ils avancent ainsi l'argent aux donateurs, qui sont de plus en plus réticents à financer des projets de préservation de la biodiversité dont ils mesurent mal l'impact concret. Ici, «l'idée est de transférer le risque des donateurs vers les marchés financiers», explique Giles Davis, fondateur de Conservation Capital.

EXEMPLE UICN, Mirova, Blue Finance & Belize

Mirova, UICN, TASA, Blue Finance et le ministère de l'Économie Bleue du Belize ont annoncé, en 2021, la création d'un mécanisme de financement mixte pour améliorer la gestion des aires marines protégées du Belize et contribuer à son économie bleue. L'initiative d'un montant de 1,2 million de dollars doit permettre au co-gestionnaire de l'air marine protégée (AMP), la Turneffe Atoll Sustainability Association (TASA), de mettre en oeuvre des initiatives durables génératrices de revenus et renforcer la protection de 132 000 hectares d'écosystèmes coralliens spectaculaires.

L'investissement, qui contribuera directement aux objectifs de développement durable 1, 13, 14 et 17 (Éradication de la pauvreté, lutte contre les changements climatiques, Vie aquatique et partenariats inclusifs pour la réalisation des objectifs), doit servir à améliorer la gestion des pêcheries, des récifs coralliens, des mangroves et des habitats d'herbiers marins. Les performances seront contrôlées par des métriques d'impacts basées sur des standards internationaux.

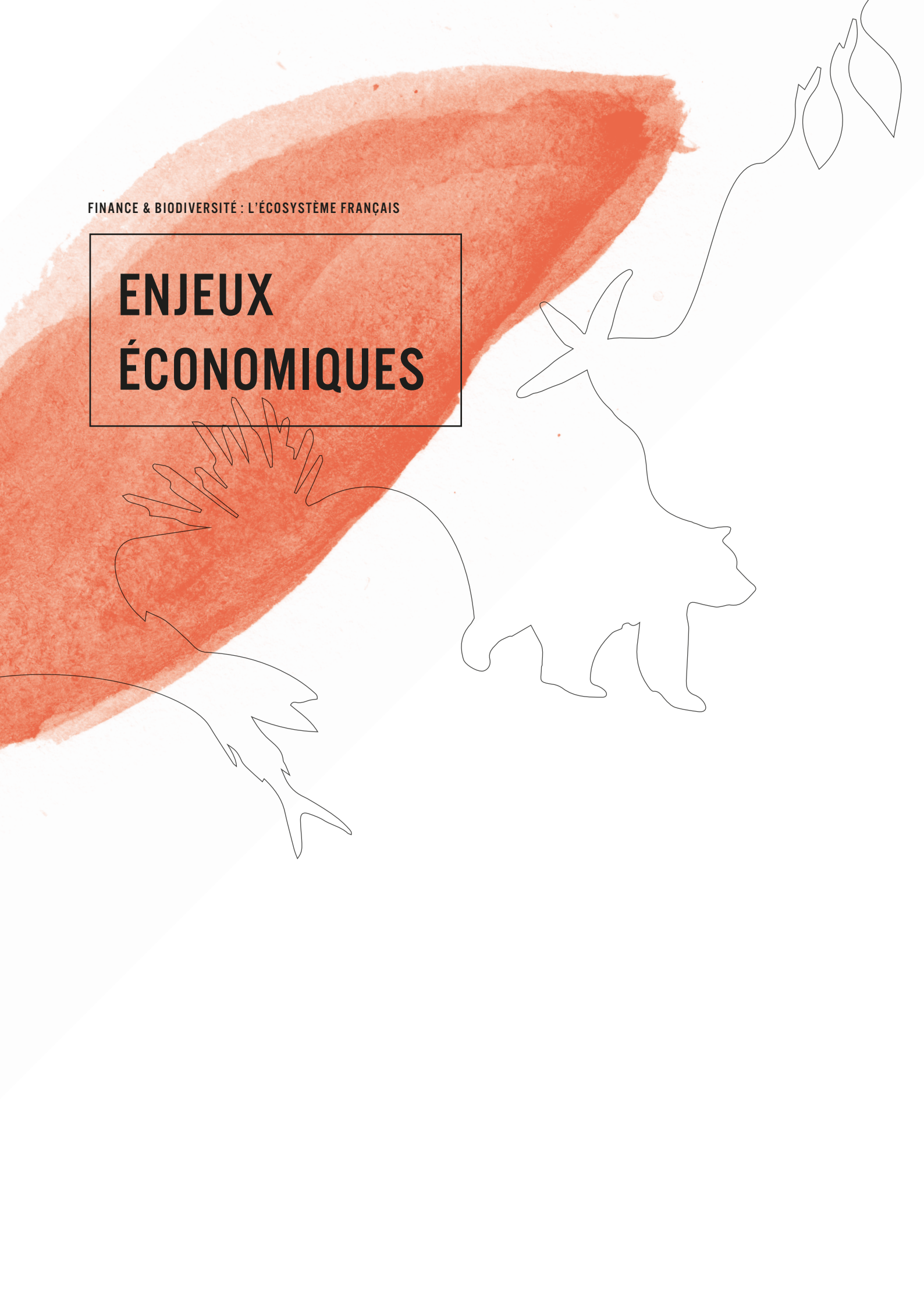
EXEMPLE Fonds «Nature + Accelerator» de l'UICN

Le Fonds «Nature+ Accelerator» combine l'expertise unique d'institutions et de plateformes publiques et privées de premier plan pour combler le déficit de conservation en attirant des financements privés vers la conservation. L'accélérateur est ancré dans le leadership mondial de l'UICN en matière de solutions basées sur la nature (NbS), l'expérience de Mirova Natural Capital dans la gestion des investissements pour NbS et un réseau de partenaires de confiance au sein de la Coalition pour l'investissement privé dans la conservation (CPIC). Le portefeuille est ancré par un financement du Fonds pour l'environnement mondial (FEM).

L'accélérateur développera un portefeuille d'investissements dans la conservation avec un rapport risque/rendement adéquat en tirant parti du financement concessionnel initial tolérant au risque de 8 millions de dollars du FEM. À partir de là, il développera un portefeuille de projets transformationnels, évolutifs et financièrement viables de 200 millions de dollars américains avec des résultats positifs significatifs pour la nature et la société.

FINANCE & BIODIVERSITÉ : L'ÉCOSYSTÈME FRANÇAIS

ENJEUX ÉCONOMIQUES



1. ANALYSE DE MATÉRIALITÉ SECTORIELLE

A. TABLEAU GLOBAL

Nous inspirant de ce que propose la Commission européenne sur le changement climatique, nous proposons de distinguer les activités économiques en deux catégories :

- Les activités «solutions» pour la biodiversité, qui correspond à des activités qui
 - Proposent des solutions pour protéger ou restaurer la biodiversité
 - Proposent des solutions à faible impact permettant de remplacer des procédés / produits / services néfastes pour la biodiversité.
- Les activités «en transition» pour la biodiversité, qui correspond à des activités qui ont démarré une transformation de leurs pratiques & de leurs modèles d'affaires pour limiter leurs impacts sur la biodiversité / leurs dépendances aux services écosystémiques

Sont incluses parmi les activités économiques les entreprises de toute taille, mais également tous les organismes (lucratifs ou non) gestionnaires de projet (incluant par exemple les ONG de conservation).

Ce rapport n'a pas vocation à définir les seuils à partir desquels les activités seraient considérées comme «solution». Il pose les concepts, et illustre des possibilités d'activités qui pourraient rentrer dans cette catégorie. Il y a un besoin de normes et de standards, ce travail étant pris en charge par des organismes dédiés.

VISUALISER LES EXPOSITIONS FINANCIÈRES ET LES DÉPENDANCES SECTORIELLES

Plusieurs études récentes traitent des dépendances aux services écosystémiques de nos activités économiques, en analysant soit directement les dépendances aux services écosystémiques des grandes activités d'une économie nationale par exemple (c'est l'approche choisie par la banque centrale du Pays-Bas, dont une figure du rapport est extraite ci-dessous) ou bien en cherchant à quantifier les risques encourus par les financeurs liés à l'érosion de la biodiversité et du capital naturel.

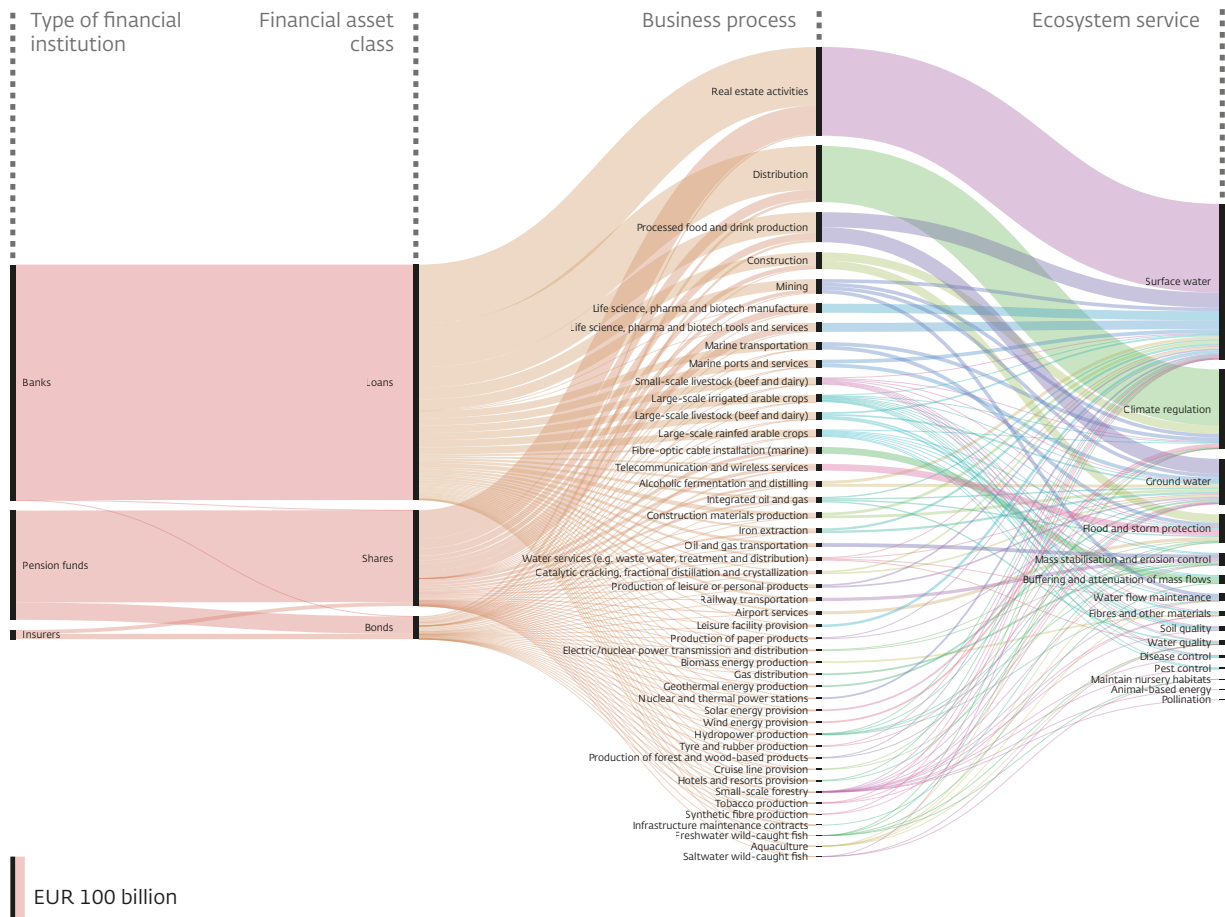
Plusieurs de ces études utilisent l'outil et base de données ENCORE²⁶ (Exploring Natural Capital Opportunities, Risk and Exposure), développé par la Natural Capital Finance Alliance en partenariat avec UNEP-WCMC, financé par le secrétariat suisse aux affaires économiques et la fondation Mava.

Les sources intéressantes :

- Rapport «Indebted to nature: Exploring biodiversity risks for the Dutch financial sector» de la Banque centrale néerlandaise (DNB), publié en 2020
- Rapport «A 'Silent Sprint' for the Financial System? Exploring Biodiversity-Related Financial Risks in France»²⁷ d'un groupe de recherche réunissant la Banque de France, l'AFD, CDC Biodiversité, l'OFB, Université Sorbonne Paris Nord, publié en 2021

26. encore.naturalcapital.finance/en/about

27. publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/wp826.pdf



↑ **Fig. 20** Dépendances aux services écosystémiques des actifs financiers Néerlandais

Source: DNB

QUELS RISQUES ET OPPORTUNITÉS SELON LES SECTEURS D'ACTIVITÉ ?

Sources : UNEP-FI, Swiss Re Institute

La grille ci-dessous présente une première analyse de l'intensité des enjeux biodiversité pour quelques grands secteurs d'activité structurant pour l'économie. Elle détaille pour chaque grand secteur (une dizaine au total) le niveau d'enjeux, les principaux risques liés à la fois à l'érosion de la biodiversité et la dégradation des services écosystémiques et les opportunités de nouveaux modèles d'affaires. Des exemples d'activités « en transition » et « solution » sont ensuite présentés. Cette publication n'a pas pour objet de juger de la pertinence de politiques biodiversité de groupes ou entreprises diversifié(e) s. Des exemples de PME ou start-ups sont néanmoins donnés, surtout dans la catégorie des solutions : ce sont des acteurs qui proposent des solutions innovantes aux problématiques rencontrées.

La légende est la suivante :

NuméroInterprétation		
1	Intensité très faible	Les pressions sur la biodiversité de ces activités sont faibles. Les activités sont faiblement dépendantes directement de services écosystémiques.
2	Intensité faible à moyenne	Plusieurs cas de figure sont possibles entre niveau de pressions engendrées par l'activité en question (faible ou moyen) et niveau de dépendances aux services écosystémiques (faible ou moyen). Cette note correspond à des activités qui ont un impact faible ou moyen sur la biodiversité, et pour lesquels les services écosystémiques peuvent constituer des apports conséquents, mais toutefois non vitaux.
3	Intensité moyenne à forte	Les pressions sur la biodiversité de l'activité sont importantes (le secteur est identifié comme contributeur majeur à l'érosion de biodiversité dans au moins une source étudiée) et/ou quelques services écosystémiques sont fondamentaux pour la réalisation des produits/services.
4	Intensité forte à très forte	Les pressions sur la biodiversité de l'activité sont très importantes (le secteur est identifié comme contributeur majeur à l'érosion de biodiversité dans plusieurs sources étudiée) et plusieurs services écosystémiques sont fondamentaux pour la réalisation des produits/services.

Secteur	Intensité enjeux biodiversité Pressions & dépendances			Description des enjeux <i>Description assez générale des impacts de l'activité sur la biodiversité (via la contribution aux grandes pressions) et explicitation des dépendances</i>	Risques & opportunités associés à la biodiversité / capital naturel <i>Types de risques selon les dépendances & impacts, types d'opportunités</i>	Exemples – activité en transition <i>Pratiques démontrant un engagement pour limiter les impacts de l'activité sur la biodiversité par rapport au secteur</i>	Exemples – activité solution <i>Pratiques permettant au secteur d'avoir un impact positif sur la biodiversité</i>
Construction & Immobilier	3 (production des matériaux de construction)	3 (construction des bâtiments)	2 (exploitation des bâtiments)	Enjeu d'artificialisation des sols, de consommation de matières premières extractives (matériaux de construction), de pollution via les chantiers et la déconstruction en fin de vie, de consommation énergétique pendant l'utilisation des bâtiments (biomasse, énergies fossiles)	Risque réglementaire / de réputation sur l'artificialisation des sols, sur l'utilisation de biomatériaux, etc.mais aussi sur la densificationOpportunités liées à la végétalisation (espaces verts), revégétalisation (adaptation au CC), au développement d'une architecture bois ou matériaux traditionnels. Risque climatique et sols (notamment argileux) ou littoral (érosion, submersion) avec besoin de recourir aux SFN	— Foncière en cours de revégétalisation de son parc immobilier — Constructeur s'orientant de manière préférentielle sur la reconstruction urbaine — Initiative BIG portée par Gécina	— Développeur de parkings perméables,Bureau d'étude technique spécialisé (notamment cabinet d'archi spécialisé) — Asso type BiodiversoFournisseur de matériaux de construction recyclés (ex.: Neo-lithe)
Industrie mines et métaux	4 (extraction des minerais)	3 (transformation en métaux)	NA (usage des métaux)	Transformation des habitats (espaces naturels), pollutions intenses (liées aux techniques d'extraction et aux déchets), puis fortes consommations énergétiques pour la transformation des minerais	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures). Risque réglementaire / de réputation sur la dégradation des habitats, et les mesures de réhabilitation pour les sites extractifs en fin de vie (réduire et compenser/remise en état) Risques de réputation (respect des droits des communautés locales)	— Réhabilitation active et suivie des sites miniers — Modes d'extraction efficaces et responsables (énergie, polluants, usage des sols); ex.: Lithium / respect des droits humains et communautés autochtones — Gestion responsable des déchets miniers (i.e. pas de «deep-sea tailings»)	— Technologies de recyclage efficace — Technologies d'écoconception pour améliorer la récupération / Lutte contre obsolescence programmée (économie de la fonctionnalité) — BackMarket
Agriculture, agroalimentaire, et boissons	4 (équipements, intrants et production agricole)	3 (transformation des produits, emballages)	2 (consommation et fin de vie)	Transformation des habitats (déforestation, retournement et destruction de prairies, destruction des haies et bocages), émission de polluants (pesticides, fongicides, herbicides, fertilisants), notamment systémiques (néonicotinoïdes), impact des emballages (notamment plastiques) en fin de vie. Dépendance aux pollinisateurs, à la photosynthèse, à la stabilité du climat, au cycle de l'eau et à la qualité des sols	Risque climatique (événements climatiques extrêmes: inondations et sécheresses, expansion des maladies, notamment des zoonoses, etc.). Opportunités liées au développement de modèles agricoles alternatifs (bio, circuits courts, etc.).	— Accompagnement des fournisseurs vers des pratiques plus durables (labels, screening déforestation des commodités (RSPO, etc.) — Carrefour (we act for good), Pandobac — Approvisionnement en circuits courts, système des AMAP — Agricool, Biocoop	— Mix produits réorienté sur les protéines végétales (Björg, Sojasun) ou nouvelles protéines durables — Agroforesterie, permaculture — Lutte contre le gaspillage (Phenix, Too Good to go, Confitures Re-Belle, Bo'caux)
Textile et habillement	3 (production des fibres)	2 (tissage, teinture, production du vêtement)	3 (usage du vêtement et fin de vie)	Utilisation des terres (agricoles pour les fibres naturelles; extractives pour les fibres synthétiques), pollutions de l'eau et des sols lors de la production de la matière première, fabrication et de l'usage, y compris pollution plastique.	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures). Opportunités liées au développement de produits naturels et locaux.	— Écoconception des vêtements (fibres naturelles biologiques, fibres recyclées) — Ekyog — Vêtements «standards» et de meilleure qualité — Développement d'un nouveau modèle économique (réutilisation, matières issues du recyclage) — Vestiaire Collective, Vinted, Emmaüs	— Services de réparation ou de garanties ambitieux (Patagonia et sa garantie absolue)

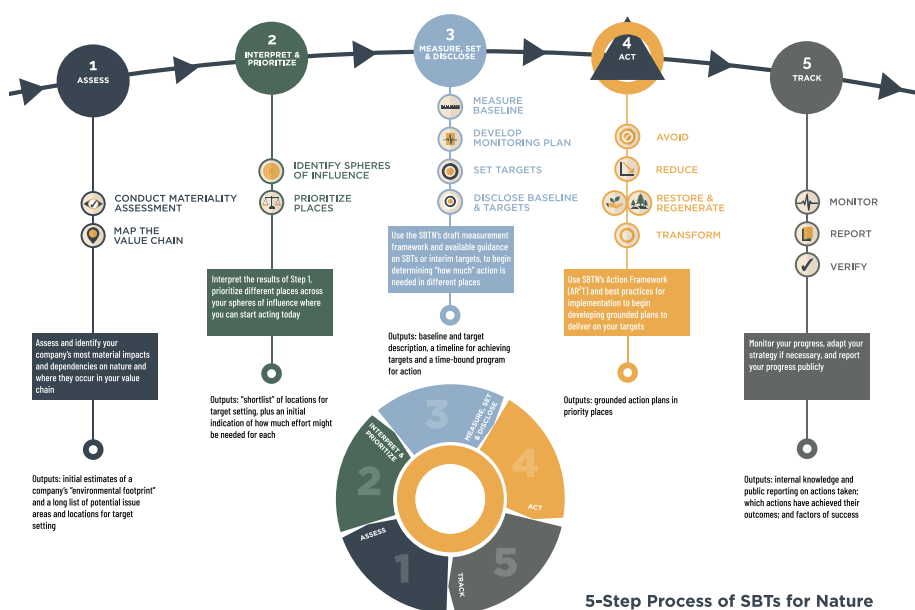
Secteur	Intensité enjeux biodiversité Pressions & dépendances			Description des enjeux <i>Description assez générale des impacts de l'activité sur la biodiversité (via la contribution aux grandes pressions) et explicitation des dépendances</i>	Risques & opportunités associés à la biodiversité / capital naturel <i>Types de risques selon les dépendances & impacts, types d'opportunités</i>	Exemples – activité en transition <i>Pratiques démontrant un engagement pour limiter les impacts de l'activité sur la biodiversité par rapport au secteur</i>	Exemples – activité solution <i>Pratiques permettant au secteur d'avoir un impact positif sur la biodiversité</i>
Chimie	2 (sourcing matières premières)	3 (production des molécules)	3 (usage)	Dégradation des habitats via l'amont de la chaîne de valeur, pollutions de l'air, de l'eau et des sols lors des procédés de transformation chimique et de l'utilisation des produits. Contribution au changement climatique via les consommations d'énergie.	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures). Risque de réputation.	— Produits intégrant des matières biosourcées, limitant les polluants lourds, biodégradables	
Électricité et chaleur	3 (extraction / production de carburant)	4 (production d'énergie, centrales)	NA (usage)	Utilisation et dégradation des terres (extraction, occupation des terres pour les énergies renouvelables), fragmentation des espaces par les réseaux de distribution, contribution au changement climatique pour certaines énergies fossiles, pollutions notamment sonores	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures). Opportunités de développement d'énergies renouvelables considérant leur empreinte biodiversité (solutions fondées sur la nature)	— Réseaux électriques limitant efficacement la fragmentation des espaces naturels traversés — Équipements à l'empreinte matière raisonnée (substitution)	— Production d'énergies renouvelables intégrant des 'safeguards' biodiversité (usage des sols, espèces protégées, etc.) en concertation avec les parties prenantes locales — Projet Agri-Energie d'Akuo Energy, Vol-V (méthanisation)
Pétrole et Gaz	3 (prospection, extraction)	3 (raffinage et distribution)	3 (usage, i.e. combustion)	Dégradation et destruction des habitats naturels, pollutions des eaux douces et marines de l'air et des sols, contribution au changement climatique, fragmentation des habitats via les réseaux de distribution (gaz)	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures). Risque d'actifs échoués via la pression réputationnelle.	— Exclusion des zones sensibles des prospections – espaces naturels protégés (Arctique, forêts primaires) — Ne pas faire de sables bitumineux & gaz de schiste — Augmentation des rendements — Réduction au maximum des fuites de méthane (M-R-V sur éventage et torchage + détection des fuites et réparation) — Développement de biocarburants à partir de matières usagées (déchets verts, huiles, etc.)	
Technologies de l'information & communication	4 (extraction des matières premières, métaux)	2 (production des appareils, câblage)	2 (utilisation des réseaux et fin de vie)	Dégradation des habitats via l'amont de la chaîne de valeur.	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures). Opportunités de développement de solutions de communication, de dématérialisation, de mise en réseau, pour limiter les impacts des autres secteurs.	— Réseau cherchant à limiter la consommation de données mobiles (sobriété), luttant contre l'obsolescence programmée	— Partage de matériel (Commown) — Fairphone
Transport et Mobilité	3 (matériaux de construction, structures)	3 (construction des infrastructures et véhicules)	3 (usage)	Contribution à l'expansion des espèces exotiques envahissantes, au changement climatique via la consommation de carburants. Fragmentation des espaces pour toutes les infrastructures linéaires.	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures).	— Infrastructures le plus «transparente» possible limitant la fragmentation — Solutions de transports en commun, limitant les pollutions locales — Engagement SNCF Act4Nature	— Développement de technologies de transport «douces» — Solutions de réseaux/ logistique pour circuits courts — Promus, Vert Chez Vous Diligo, Weelz, Yokler, ... (vélostique)
Gestion de l'eau et des déchets	NA	2 ou 3 (traitements de l'eau et des déchets : note selon les géographiques et technologies)	2 (rejets des centrales de traitement)	Dégradation des habitats, utilisation des terres et des ressources d'eau douce, perturbation des débits, pollution de l'eau, des sols, expansion d'espèces exotiques envahissantes	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures). Opportunités de développement de filières de récupération, réemploi, recyclage.	— Limiter l'enfouissement, favoriser la récupération d'énergie — Optimisation des technologies de retraitement des eaux usées pour limiter les pollutions — Veolia, Paprec, Suez	— Activités de réemploi (Bellastcok, réemploi des matériaux de construction), de recyclage — Cèdre — Solutions de collecte de données, IA (BioCeanor, sondes multiparamètres pour capter différents indicateurs de suivi de la qualité de l'eau)

Secteur	Intensité enjeux biodiversité Pressions & dépendances			Description des enjeux <i>Description assez générale des impacts de l'activité sur la biodiversité (via la contribution aux grandes pressions) et explicitation des dépendances</i>	Risques & opportunités associés à la biodiversité / capital naturel <i>Types de risques selon les dépendances & impacts, types d'opportunités</i>	Exemples – activité en transition <i>Pratiques démontrant un engagement pour limiter les impacts de l'activité sur la biodiversité par rapport au secteur</i>	Exemples – activité solution <i>Pratiques permettant au secteur d'avoir un impact positif sur la biodiversité</i>
Tourisme et Loisirs	NA	3	NA	Dégradation des habitats, utilisation des terres (artificialisation, imperméabilisation). Contribution à l'expansion des espèces exotiques envahissantes, au changement climatique.	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures). Risque de réputation. Opportunités de développement d'une nouvelle offre de tourisme vert, solidaire, ou local.	— Tourisme responsable: local, respectueux de l'environnement, en protégeant les zones sensibles — Label Les Gîtes Panda du WWF Label clé verte	— Hébergement responsable (wegogreen, Vaover, ...)
Industrie pharmaceutique et Santé	2 (sourcing)	2 (manufacture)	2 (usage et fin de vie)	Surexploitation des ressources biologiques, consommation énergétique des procédés de transformation, pollution des sols et de l'eau.	Dépendance aux ressources génétiques et aux espèces existantes pour l'innovation (recherche, mise en œuvre du protocole de Nagoya et réglementation APA) – risques de réputation. Risques de pollution. Opportunités via le biomimétisme notamment.	— Produits intégrant des matières biosourcées, limitant les polluants lourds, biodégradables	— Produits naturels (Druydes), co-produits (Ensème)
Équipements industriels	3 (sourcing des matériaux)	3 (production)	2 (usage)	Contribution au changement climatique via les consommations énergétiques, dégradation des habitats via l'amont de la chaîne de valeur et artificialisation des terres pour les procédés de transformation.	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures).	— Équipements maximisant l'efficacité énergétique, éco-conçu, réparables	
Bois et papier	4 (production du bois)	3 (production du papier, transformation du bois)	1 (usage et fin de vie)	Dégradation des habitats naturels et foresterie intensive et appauvrissement des sols, surexploitation de certaines espèces rares, pollutions des eaux et consommations énergétiques intenses (surtout lors de la phase de fabrication du papier).	Risque climatique (événements climatiques extrêmes, températures, maladies). Opportunité de développement du matériau bois, à produire dans des conditions satisfaisantes pour la biodiversité forestière, stockage de carbone, etc. Risques de réputation (risque santé- zoonoses)	— Maitrise des impacts environnementaux via ISO, charte environnementale, intégration de matières recyclées (type FSC)	— EcoTree

B. SCIENCE BASED-TARGETS FOR NATURE

Du côté des entreprises, différentes initiatives peuvent être prises et mises en place qui sont plus ou moins significatives pour la protection de la biodiversité et/ou sa restauration. Le cadre conceptuel «Éviter-Réduire-Compenser» est celui dans lequel doit s'inscrire toute action de la part des acteurs économiques. Afin d'agir en ce sens, il est nécessaire d'abord de comprendre ses impacts et ses dépendances, et donc ses risques liés à l'érosion de la biodiversité, puis d'agir en fonction.

Plusieurs cadres peuvent soutenir les entreprises et les porteurs de projet dans cette démarche. La méthodologie développée par les Science-based Target est un outil utile : le Science-Based Target for Nature²⁸ est un support méthodologique clé pour soutenir les entreprises dans leur réflexion sur leur empreinte biodiversité. La démarche est présentée ci-contre.



← Fig. 21 SBT-N :
Approché schématisée
Source: SBT-N

1. ÉVALUATION

Impacts

Contributions positives ou négatives d'une entreprise ou d'un autre acteur à l'état de la nature, y compris la pollution de l'air, de l'eau, du sol; la fragmentation ou la perturbation des écosystèmes et des habitats pour les espèces non humaines; altération des régimes écosystémiques.

Dependences

Aspects des contributions de la nature aux personnes sur lesquelles une personne ou une organisation s'appuie pour fonctionner, y compris la régulation du débit et de la qualité de l'eau; réglementation des risques tels que les incendies et les inondations; pollinisation; séquestration du carbone.

Évaluation de la matérialité au niveau du secteur → Évaluation des points chauds de la chaîne de valeur → Raffinement au niveau de l'entreprise.

28. SBTn, «Science-Based Targets for Nature – Initial Guidance for Business», septembre 2020.

2. INTERPRÉTER & PRIORISER

- A.** Les entreprises doivent envisager de prioriser les lieux (associés à leurs opérations et/ou chaîne(s) de valeur) où elles peuvent avoir le **plus d'impact**.
- B.** Les entreprises doivent tenir compte de **l'état de la nature** dans les lieux tout au long de leur chaîne de valeur et dans les zones environnantes. Facteurs : niveaux de pénurie d'eau, étendue de la connectivité écologique, risque d'extinction des espèces, accumulation de pollution ou niveaux des stocks de ressources.
- C.** Les **impacts et contributions** directs et indirects, actuels et si possible historiques de l'entreprise doivent être analysés lorsque des données existent. Comprendre les contributions relatives est essentiel pour résoudre les problèmes d'action collective.
- D.** Dans la mesure du possible, les entreprises doivent s'appuyer sur une connaissance préalable des besoins et des capacités des **parties prenantes locales**.
- E.** Les **préférences** et les demandes des parties prenantes au niveau de l'entreprise peuvent être pertinentes.
- F.** Les entreprises peuvent souhaiter agir en premier là où les **relations clés** de la chaîne de valeur peuvent être exploitées ; les conglomérats peuvent souhaiter agir en premier lorsque les filiales sont prêtes et disposées à s'engager.
- G.** Par exemple, la **possibilité d'agir en amont des futurs changements réglementaires** ou la capacité d'aligner les actions sur la politique environnementale locale ou nationale peuvent rendre stratégiquement avantageux de prioriser les actions dans des endroits spécifiques.

3. MESURER, DÉFINIR ET RENDRE PUBLIC

Il est important de faire ici la distinction entre deux concepts et termes liés : le niveau de référence (*baseline*) et l'état de référence (*reference state*). Nous définissons le niveau de référence comme la valeur d'un indicateur mesuré au cours d'une année donnée et l'état de référence comme l'état de la nature auquel se réfère une cible.

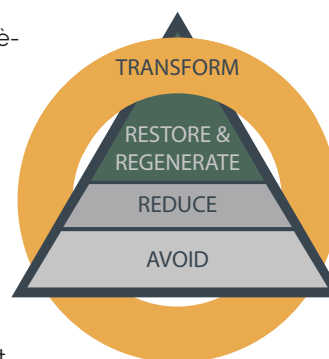
Les objectifs sont définis comme « fondés sur la science » s'ils sont alignés sur les objectifs sociétaux et respectent les limites de la Terre. En grande partie, la traduction se compose de trois éléments clés :

- Relier les limites de la Terre (par exemple, pour la perte de biodiversité, l'utilisation/la disponibilité de l'eau) et les objectifs sociétaux (au niveau mondial ou à d'autres niveaux régionaux, étatiques ou infranationaux, selon le cas) à différentes échelles géographiques (planétaire à locale) avec les impacts et dépendances de la chaîne de valeur.
- Attribuer la charge d'atténuation des problèmes/impacts (mesurée en termes qui correspondent aux limites biophysiques et/ou aux objectifs sociétaux) pour déterminer la juste part d'effort des entreprises.
- Convertir cette part d'effort allouée en un indicateur exploitable qui peut être mesuré et suivi par les entreprises.

A l'heure où ce rapport est publié, la méthodologie de cette troisième étape de la méthode SBTN n'est pas encore formalisée, et les modalités concrètes de définition d'objectifs « fondés sur la science » sont encore à l'étude.

4. ACT

ÉVITER Empêcher l'impact de se produire en premier lieu; l'éliminer complètement. **RÉDUIRE** Minimiser les impacts, sans nécessairement les éliminer. **RÉGÉNÉRER** Prendre des mesures conçues dans le cadre des utilisations existantes des terres pour augmenter la fonction biophysique et/ou la productivité écologique d'un écosystème, souvent en mettant l'accent sur des contributions spécifiques de la nature aux populations. **RESTAURER** Initier ou accélérer le rétablissement d'un écosystème en ce qui concerne sa santé, son intégrité et sa durabilité, en mettant l'accent sur les changements d'état permanents. **TRANSFORMER** Prendre des mesures contribuant au changement à l'échelle du système, notamment pour modifier les moteurs de la perte de nature. (adapté de IPCC 2012 et IPBES 2019c).



↑ **Fig. 22** SBT-N :
Etapes pour l'action
Source: SBT-N

		Types of avoidance actions		
		Spatial <i>Avoid implementing activities within or sourcing from a particular area or landscape/seascape</i>	Technological <i>Avoid impacts on nature through employing alternative project design, using a different process or using different chemical inputs (like pesticides or fertilizers)</i>	Temporal <i>Avoid implementing activities during a particular season or time period</i>
Scale	Site	• Rerouting a road to avoid natural habitat. • Preventing development in a wetland to retain water quality and reduce flood risk. • Siting a wind farm to avoid seabird feeding routes.	• Using underground rather than open-pit mining. • Elevating your infrastructure (e.g. a goods conveyor) to avoid impacts to flood defense and carbon storage function of mangroves. • Not using bottom trawling in fishing.	• Not conducting harmful activities during turtle nesting season. • Not extracting water in months of water stress. • Not disturbing the ground in the wet season to avoid excessive soil erosion.
	Corporate	• Committing to not develop within internationally recognized areas of biological importance (e.g. World Heritage Sites.) • Declaring watershed protection areas, zones of irrecoverable carbon, or sacred cultural sites as no-go zones. • Creating a policy of no dams on remaining free-flowing rivers.	• Exclusively using regenerated cellulose fibers from post-consumer cotton-waste instead of newly harvested cotton. • Eliminating use of broad-spectrum insecticides in order to support pollinators.	• Not sourcing or selling fruit and vegetables grown out of season or in periods of water stress. • Not harvesting fish during spawning season.

5. TRACK

- **Suivi**: pilotage des progrès vers les objectifs.
- **Mesure**: le processus de collecte de données pour l'établissement le niveau de référence, le suivi et la production de rapports.
- **Rapports**: préparation d'un document formel généralement lié aux objectifs, résultats ou produits souhaités, tels que ceux liés aux cibles et aux buts.
- **Validation**: un processus indépendant impliquant un examen expert pour s'assurer que la cible répond aux critères requis et aux méthodes des cibles basées sur la science.
- **Vérification**: une confirmation par un tiers indépendant de l'un ou des deux: a) valeurs de référence d'un indicateur cible (par exemple, l'inventaire de l'eau ou des GES d'une entreprise) et b) les progrès réalisés vers la réalisation de la cible.

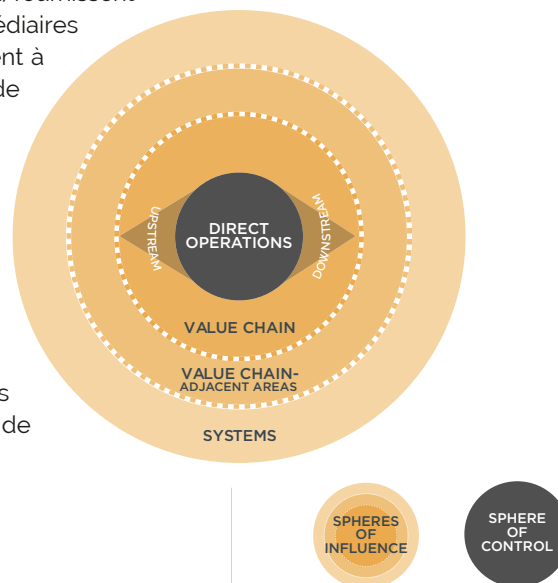
↑ **Fig. 23** SBT-N : Types d'activités pour l'évitement des pressions

C. CHAÎNE DE VALEUR

La **chaîne de valeur** est une série d'activités, de sites et d'entités, commençant par les matières premières et s'étendant jusqu'à la gestion de la fin de vie, qui (a) fournissent ou ajoutent de la valeur aux matières premières et aux produits intermédiaires pour produire des produits finaux destinés au marché et (b) participent à l'utilisation et à la gestion de la fin de vie de ces produits. La chaîne de valeur peut être divisée en sites/activités en amont et en aval. Il est [...] essentiel que les entreprises mènent des actions et tiennent compte de leurs impacts matériels et de leurs dépendances dans l'ensemble de ces quatre sphères d'influence. Une évaluation approfondie de la matérialité et de l'engagement à l'action (au-delà du domaine du contrôle direct de l'entreprise) est essentielle au projet de lutte contre les externalités environnementales (Power 2018) et est essentielle pour catalyser le processus de transformation interne de l'entreprise.

Certains acteurs industriels développent désormais des stratégies financières ambitieuses pour soutenir la transformation de leur chaîne de valeur en amont.

↓ Fig. 24 SBT-N :
Chaîne de valeur
Source: SBT-N



EXEMPLE Danone: Livelihoods Carbon Funds

L'entreprise Danone a été l'une des pionnières à se donner des objectifs de neutralité carbone et à investir dans la transformation de sa chaîne de valeur. En 2020, la marque Evian de Danone a été la première marque certifiée neutre en carbone. Le fonds «Danone pour la Nature» a été structuré en 2008 et a notamment investi dans un projet de restauration de mangroves à grande échelle en 2009. Ce succès a ouvert la voie aux fonds Livelihoods Carbon qui mettent en commun les investissements de plusieurs entreprises. Plus d'informations à retrouver p.X

EXEMPLE Kering: Fonds Régénératif pour la Nature

En 2020, motivés à entreprendre des actions de transformation, Kering et Conservation International ont lancé le Fonds Régénératif pour la Nature afin de faire passer 1 000 000 d'hectares de cultures et de parcours actuels en pratiques agricoles régénératrices au cours des cinq prochaines années. Le Fonds accordera des subventions de 100k€ à 500k€ sur 3 ans aux projets qui soutiennent les producteurs aux premières lignes du changement agricole. Grâce à une série de projets couronnés de succès, le Fonds vise à catalyser de nouvelles approches de la production et de l'approvisionnement en matières premières par le secteur de la mode. En fin de compte, le Fonds produira des résultats mesurables en termes de biodiversité, de climat tout en soutenant l'amélioration du bien-être animal et des moyens de subsistance ruraux.

EXEMPLE Fonds L'Oréal pour la Régénération de la Nature

Le fonds L'Oréal pour la Régénération de la Nature a été lancé en 2020 pour contribuer à la réparation des écosystèmes naturels ayant été dégradés en finançant des projets de séquestration de carbone. Ce fonds, géré par Mirova et doté de 50 millions d'euros, vise à générer à la fois des retombées économiques et des impacts sociaux et environnementaux positifs. Le portefeuille d'investissements comprend des projets soutenant la restauration des sols dégradés, la régénération de mangroves ainsi que la restauration de zones marines et de forêts. D'ici 2030, l'objectif du fonds est de restaurer un million d'hectares d'écosystèmes dégradés et de contribuer à la capture de 15 à 20 millions de tonnes de CO₂.

EXEMPLE «Tropical Landscapes Finance Facility» (TLFF) pour Michelin

BNP Paribas a été l'arrangeur et maître d'œuvre d'œuvre des 95 millions de dollars d'obligations durables (Sustainability Bonds) émis en février 2018 par la Tropical Landscapes Finance Facility (TLFF). Ces obligations financent une joint-venture entre Michelin (France) et le Barito Pacific Groupe (Indonésie), dédiée à une production de caoutchouc naturel respectueuse de l'environnement, et favorisant l'insertion sociale. Sur près de 88 000 hectares de terres dégradées dans les provinces de Jambi, Sumatra et du Kalimantan oriental, le projet pourra satisfaire jusqu'à 10% de la demande mondiale de caoutchouc de Michelin.

EXEMPLE Fonds Orange Nature

En décembre 2021, Orange a annoncé le lancement, avec Mirova, du Fonds «Orange Nature», un fonds carbone doté de 50 millions d'euros destiné à financer des projets de reforestation et de restauration d'écosystèmes naturels. Le fonds, qui s'inscrit dans la stratégie environnementale «Net Zéro Carbone» du Groupe Orange, investira directement ou indirectement dans différents projets de séquestration de CO₂ dans le monde : restauration et conservation d'écosystèmes naturels (mangroves ou projets d'agroforesterie), avec une importance particulière accordée au développement économique et social des territoires et populations concernés par les projets ainsi qu'à leurs impacts positifs sur la biodiversité. La rémunération d'Orange se fera uniquement en crédits carbone de haute qualité générés par les projets financés. Orange Nature produira un volume de crédits carbone suffisant pour capturer une part significative des émissions de CO₂ résiduelles produites par le Groupe d'ici 2040.

EXEMPLE Biocoop, filiale «Défi Bio»

Depuis 2008, Biocoop soutient les producteurs dans un objectif de construction de filières bio pérennes, grâce à sa filiale Défibio (100%), qui finance ou cautionne les projets d'investissement : développement, relocalisation, ESS. Elle intervient massivement, tant pour accompagner la structuration de filières bio cohérentes que pour aider à la transmission d'entreprises, à la modernisation des outils de production dans les fermes bio (atelier de transformation, silo de stockage...), ou au maillage de son réseau de magasins.

Défibio intervient sous forme de capital et de compte courant d'associé, avec une période de blocage suivie d'une période de remboursement, le tout allant de 7 à 10 ans. Il s'agit donc d'investissements de moyen terme, orientés vers le co-développement et non vers le profit immédiat.

Une enveloppe de 7,6 millions d'euros a été mobilisée en 2020 en faveur de différents projets, tous tournés vers un développement durable de la bio selon Biocoop.

Exemple récent : la construction d'une filière française de maïs doux labellisée Bio Équitable en France, en coopération avec le groupement agricole Bio Centre Loire (Paysan.ne.s Associé.e.s) et les transformateurs Prosain et Ekibio. Un contrat de 5 ans a été conclu, basé sur une juste rémunération du producteur et une arrivée des premières références en magasin au printemps 2021.

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE THÉMATIQUE

DÉFI : OCÉAN

L'océan est le plus large écosystème de la planète : il couvre 70% de la surface terrestre, contient 97% de son eau et 80% des formes de vies. (UNEP FI «Turning Tide») L'océan est une source majeure de nourriture, mais il a aussi produit 50% de l'oxygène que l'on respire et absorbe 93% de la chaleur produite par les humains.

D'après une étude du BCG, the Global Change Institute et le WWF, les biens et services dérivés des écosystèmes marins et côtiers crée un «PIB maritime» de 2 500 milliards \$, faisant de l'océan la 7e économie du monde (The Fashion Pact). De nombreux secteurs économiques, comme le tourisme, le transport maritime, la pêche et les énergies marines renouvelables, contribuent à une «économie bleue» d'une valeur estimée à 1 500 milliards \$ en 2010. Cette valeur est projetée pour doubler de taille à 3 000 milliards \$ en 2030, plus rapidement que l'économie globale (OECD, 2016) (UNEP FI «Turning Tide»).

Les écosystèmes marins font face à des menaces majeures, qui créent des risques sur les «fondations» de la biodiversité sur Terre. En effet, les prédictions pour la future santé des océans sont inquiétantes. En 2021, plus de 90% des stocks de pêches sont surexploités. (Mirova) À l'horizon 2050, les récifs coralliens pourraient avoir disparu et il pourrait alors y avoir plus de plastique que les poissons dans les océans. (The Fashion Pact) D'un point de vue économique, les risques sur la pêche (*seafood shortages*) et la montée des eaux pourraient causer des pertes de l'ordre de 400 milliards \$ par an pour l'économie globale. (SWEN)

Comprendre les indicateurs de la santé des Océans : (marine.copernicus.eu/news/ocean-state-report-5-summary-now-available)



OCÉAN BLEU

Océan «Bleu» : l'état physique de l'océan.

► «Température à la surface» : rôle critique dans la régulation du climat de la planète, lien avec l'atmosphère et les événements climatiques extrêmes.

+0.012 °C/an depuis 1993.

► «Niveau de la mer» : hausse due à la fonte des glaces terrestres et du réchauffement des océans, présentant des risques d'inondations.

+3.1 mm/an depuis 1993



OCÉAN VERT

Océan «Vert» : l'état biologique et biogéochimique de l'océan.

► «Acidification de l'océan» : risques pour la vie marine.

► «Inventaire oxygène» : 50% de l'océan terrestre provient de l'océan.

► «Chlorophyll-A» : pigment produit par des microorganismes réalisant de la photosynthèse, qui expriment la productivité de l'océan.

Eutrophisation : les nutriments (pollutions) déversés nourrissent les algues, qui créent de l'ombre empêchant la photosynthèse sur le sol des fonds marins et dont la décomposition consommant un surplus d'oxygène, détériorant la qualité de l'eau et réduisant la biodiversité.

Zone hypoxique : zones situées dans des écosystèmes aquatiques où le taux d'oxygène est au plus bas, provoquant l'asphyxie de la faune et la flore locale.



Océan Blanc

Océan «Blanc» : cycle de vie de la glace flottante dans les régions polaires.

La diminution des Continents Arctique & Antarctique impacte le climat global.

Arctique : -4,46% par décennie sur la moyenne annuelle ; -12,89% par décennie en septembre.



L'ARCTIQUE

ÉTENDUE DE LA GLACE DE MER

MOYENNE DE SEPTEMBRE

● 1993 - 2014

MOYENNE DE SEPTEMBRE

● 2020

Le déclin rapide et régulier de l'étendue de la glace de mer est un défi sérieux pour l'Arctique. La carte, en bas au centre, détaille l'étendue moyenne de la glace de mer de septembre 1993 à septembre 2014 (vert clair avec opacité) comparée à l'étendue de la glace de mer de septembre 2020 (bleu avec opacité), montrant le déclin sévère de la glace de mer ces dernières années.

← **Fig. 25** Extension de la glace en Arctique

Source : Copernicus

Les pressions humaines exercées sur les Océans

Une approche de «matérialité» a guidé le choix des enjeux, pour inciter à la mobilisation des acteurs économiques. Des initiatives sont présentées en tant que pistes d'engagements.

1. (Sur) Pêche

La pêche est réalisée soit par des captures de poissons soit par des élevages aquatiques, pour une production totale d'environ 179m de tonnes annuellement, d'une valeur d'environ 401 milliards \$ (FAO, 2020). Dans un rapport de 2019, l'IPBES a identifié la pêche comme une source majeure du «déclin de la santé des océans». La FAO exprime la responsabilité de la pêche dans le déclin des poissons «non ciblés», des mammifères marins et des oiseaux de mer, mais aussi la dégradation des écosystèmes. Il est estimé que 5% à 38% de la perte totale des mangroves est due à la culture des crevettes (Ashton, 2007).

2. Pollutions (plastique)

Plus de 8 millions de tonnes de plastiques sont déversées dans les Océans chaque année ((RE)Set). Les emballages sont une partie majeure du problème : ils représentent 26% de l'ensemble de la production de plastique, mais surtout 62% des items collectés lors des nettoyages des plages.



Fashion Pact -> Action 1 : Elimination of problematic or unnecessary plastics in B2C packaging by 2025, and B2B by 2030 ; **Action 2 :** Ensure at least half of all plastic packaging is 100% recycled content, by 2025 for B2C and by 2030 for B2B.



La **Coalition d'action sur les déchets plastiques** du Consumer Goods Forum a été fondée en 2020 dans le but de développer une approche circulaire du développement et du traitement des emballages plastiques. La vision de la Coalition, de 42 membres, est d'accélérer la nouvelle économie du plastique.

3. Transport maritime

Le transport maritime représente 90% du commerce mondial. Si ce mode transport commercial est le plus efficient en termes d'émissions de GES (Climate Bonds Initiative 2020), le secteur reste responsable de 3% des émissions du poste des «transports» dans le monde et serait le 6e émetteur mondial si c'était un pays. D'ailleurs, les émissions des bateaux ne sont pas intégrées dans les compteurs de l'Accord de Paris.

Les ports sont aussi concernés : ils sont une source de pollution par la gestion des déchets et les fuites de produits chimiques toxiques, leur construction a aussi des impacts physiques directs sur les écosystèmes côtiers.

Des initiatives émergent pour transformer l'industrie :



Les «**Principes Poséidon**» visent à transformer les portefeuilles financiers de bateaux commerciaux. L'objectif est de réduire de 50% les émissions annuelles de GES des portefeuilles par rapport aux niveaux de 2008. La coalition a défini un langage unique (covenants) entre les prêteurs et les acteurs économiques.



Avec la **charte SAILS**, 14 armateurs se sont engagés, par exemple, pour optimiser la performance énergétique, éviter les collisions avec les cétacés, limiter l'utilisation des carburants à fort taux de soufre, adapter la navigation dans les aires marines protégées, ou encore sensibiliser les passagers au respect de l'environnement.

Coalition Transition énergétique – Première initiative française privée de mutualisation de R&D du transport bas-carbone tout au long de la chaîne d'approvisionnement. CMA-CGM a pris l'initiative d'une coalition privée pour développer des technologies de décarbonation des modes de transport sur toute la chaîne de la logistique, afin de rejoindre les objectifs de lutte contre le changement climatique. Les objectifs sont de développer et réduire les coûts de production de l'hydrogène ; augmenter le recours à l'électricité verte et aux biocarburants ; définir les meilleurs standards technologiques de neutralité carbone ; concevoir le 1er moyen de transport zéro carbone ; et développer des hubs logistiques d'hydrogène dans le monde.

Face aux risques pesant sur les Océans, des initiatives publiques d'ampleur ont été structurées :

- La «**G7 Future of the Seas and Oceans Initiative**» réunit des scientifiques et des agences publiques pour améliorer le système international de surveillance de la santé des océans, les prévisions climatiques et le développement de l'économie bleue.
- La **Facilité de crédit «Blue Natural Capital» de l'UICN** soutient des projets mobilisant des outils de financement public-privé dédiés à l'économie bleue, en accompagnant leur structuration et en facilitant l'accès à des solutions de financement.
- La **Banque européenne d'Investissement a développé une stratégie «Blue Sustainable Ocean»** (Blue SOS) visant à apporter plus de 2,5 milliards € de financements de longs termes entre 2019 et 2023 dans les secteurs de la protection des côtes, la pêche durable, le transport maritime vert et les biotechnologies.
- Le **One Ocean Summit** a pour objectif de relever le niveau d'ambition de la communauté internationale sur les sujets maritimes et de traduire en actions concrètes notre responsabilité partagée sur l'Océan. Les 9 et 10 février 2022, plus d'une trentaine d'événements, ateliers, forums, événements, rencontres et initiatives se sont tenus en amont d'un événement de haut niveau, pour mobiliser la « communauté maritime internationale ».

VISIONS ÉCONOMIQUES & FINANCIÈRES :

Face aux risques pesant sur les Océans, des secteurs économiques durables émergent et sont en recherche de financement. Des objets précis à financer sont identifiés dans le rapport «Financer l'économie bleue» de Baptiste Parissin-Fabert : verdissement des navires et des ports ; énergies marines renouvelables ; bioéconomie marine (algues, aquaculture) ; technologies de conservation et d'exploration marine ; biodiversité et lutte contre les pollutions.

Des stratégies financières émergent pour répondre à ces besoins grandissants :

EXEMPLE Mirova - Althelia Sustainable Ocean Fund

Le **fonds Althelia Sustainable Ocean Fund (SOF)** a atteint sa clôture finale en mai 2020, obtenant plus de 130 millions de dollars d'engagements d'investisseurs publics et privés pour soutenir les investissements durables dans l'économie bleue dans les marchés émergents du monde entier. Les 3 axes d'investissements majeurs sont la nourriture marine durable (meilleures pratiques, traçabilité et certification...), l'économie circulaire (infrastructures côtières, recyclage), la conservation de l'océan, avec les communautés locales et en partie grâce à l'écotourisme.

EXEMPLE SWEN Blue Oceans

SWEN Capital Partners renforce son engagement pour l'impact avec l'addition de Christian Lim et Olivier Raybaud, co-fondateurs de Blue Oceans Partners, à son équipe d'investissement et à son comité exécutif. Les deux nouveaux directeurs généraux se sont engagés à financer des innovations qui ont un impact systémique sur la régénération des océans, conformément à l'objectif de développement durable n°14 des Nations Unies. La stratégie se concentrera sur les solutions aux trois principales menaces qui pèsent sur les environnements océaniques : la surpêche, la pollution et le changement climatique, en finançant des startups dotées d'une technologie éprouvée et d'une traction sur le marché.

EXEMPLE ORRAA

Créée en marge du Sommet sur les risques océaniques de 2018, l'**Ocean Risk and Resilience Action Alliance (ORRAA)** a été créée en réponse à un besoin accru du secteur de l'assurance de réduire l'exposition et la vulnérabilité des communautés côtières et des petits États insulaires en développement (PEID). Lors de la COP26, ORRAA a lancé le **BackBlue Ocean Finance Commitment** qui vise à intégrer l'océan dans les décisions d'investissement et de durabilité et à aider à sécuriser 500 millions de dollars d'investissements dans le capital naturel côtier et marin d'ici 2030. Parmi ses projets phares figure le développement d'un indice de risque côtier avec la compagnie d'assurance AXA XL, qui intègre la valeur protectrice des écosystèmes côtiers dans les modèles de risque pour un changement systémique vers des solutions fondées sur la nature.

En 2020, la **Bank of China** a émis une **obligation bleue labélisée**, d'un montant total équivalent à 942,5 millions USD. Le produit net sera alloué à deux grands domaines de projet de l'économie bleue : la gestion durable de l'eau et des eaux usées et la production d'énergie renouvelable – dont la production, la transmission et la fabrication d'appareils et de produits pour le développement de l'énergie éolienne offshore. Bank of China a été conseillé par le Crédit Agricole sur le financement vert lors de la phase de structuration de l'opération.

L'initiative «**Sustainable Blue Economy**» de UNEP FI est axée sur l'intersection entre le **financement privé et la santé des océans**. Elle vise fournir à l'ensemble de la communauté financière des orientations et des cadres afin de garantir que les activités d'investissement, de souscription et de prêt sont alignées sur l'Objectif de développement durable 14 (ODD 14) des Nations Unies, «la vie sous l'eau», permettant aux institutions financières de reconstruire la prospérité des océans, de restaurer la biodiversité et de se régénérer la santé des océans – avec un focus sur les secteurs du transport maritime, la pêche et le tourisme côtier et les énergies marines renouvelables.

DÉFI : SOLS

Les sols constituent l'un des habitats les plus riches en espèces vivantes : ils abritent plus d'un quart de la biodiversité mondiale (Fondation française de la Biodiversité). Les espèces animales, végétales et microbiennes qui s'y trouvent interagissent pour fournir de précieux services à l'humanité. La diversité biologique des sols est couramment désignée comme «l'usine de la vie». La biomasse des sols est dans certaines zones jusqu'à cinq fois plus élevée que celle qui se trouve au-dessus du sol. Les différentes formes de vie qui s'y trouvent (microorganismes, macrofaunes...) rendent une multitude de services écosystémiques. **La valeur de ces services est d'ailleurs estimée par l'AFD entre 1,5 et 13 billions de dollars (US) par an (Source : UICN, Biodiversité et carbone organique des sols : entretenir les zones arides, 2018).**

Les services écosystémiques rendus par le sol

► **Approvisionnement** : les sols permettent la production de plusieurs types de matières premières, dont les produits destinés à l'alimentation humaine et aux animaux d'élevage, le bois issu de forêts à vocation énergétique ou pour le bâtiment, les fibres pour la production de textiles, les matériaux bruts extraits des sols (tourbe, argile, brique en terre) et des ressources génétiques issues de la biodiversité interne au sol (produits biochimiques et pharmaceutiques) (source : Cahiers Demeter, Les services écosystémiques des sols : du concept à sa valorisation, 2020).

► **Stockage du carbone** : une partie des émissions de dioxyde de carbone liées aux activités humaines peut être absorbée par la matière organique des sols. Une plante peut absorber du carbone par le mécanisme de photosynthèse qui sera alors stocké dans le sol lors de sa décomposition. Les sols constituent d'ailleurs le second plus grand réservoir de carbone après les océans (Agence européenne pour l'environnement). Le premier mètre des sols mondiaux stocke entre 1500 et 2 400 milliards de tonnes de carbone organique. En France, les 30 premiers centimètres des sols stockent 3 à 4 milliards de tonnes de carbone (ADEME).

► **Purification de l'eau** : les contaminants transportés par l'eau usée peuvent être absorbés par les particules des sols. Plus les sols sont riches en microorganismes, plus la capacité de purification sera élevée.

► **Prévention de la dégradation physique** : la vie dense et diverse des sols contribue à la protection du sol de l'érosion, l'amélioration de sa fertilité et la dégradation des contaminants. Les propriétés physiques et chimiques des organismes aident par exemple à l'aération du sol en formant des structures et habitats. De plus, les sols ont également des fonctions de perméabilité et de lutte contre les inondations.

Les pressions majeures exercées par l'activité humaine

Souvent négligés, les sols font face à de nombreuses menaces telles que l'urbanisation, l'intensification de l'agriculture, l'imperméabilisation, l'acidification ou la dégradation physique. A ce titre, la FAO indique dans son rapport «Livestock's long shadow : environmental issues and options» (2006) qu'un sol est considéré comme dégradé dans plusieurs cas : érosion par le vent ou par l'eau, détérioration des propriétés physiques, chimiques, biologiques, pertes à long terme de la végétation naturelle, compaction des sols ou désertification. **Dans l'Union Européenne, la Commission Européenne estime le coût de la dégradation des sols à près de 38 milliards d'euros par an²⁹.** A ce titre, un projet de directive-cadre sur la protection des sols a été proposé par la Commission Européenne en septembre 2006 afin de lutter contre la régression et la dégradation des sols³⁰ à l'échelle européenne. Malheureusement, le projet n'a pas encore été validé par les Etats membres. Toutefois, l'Union Européenne a bien annoncé en 2011 un objectif de «Zéro Artificialisation Nette» pour 2050 cf. (COM(2011) 571).

29. ree.developpement-durable.gouv.fr/themes/milieux-et-territoires-a-enjeux/sols-et-sous-sol/vue-d-ensemble/article/la-strategie-thematique-europeenne-en-faveur-de-la-protection-des-sols

30. eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=celex:52006PC0232

1. Artificialisation des sols

En France, la loi Climat et Résilience définit un sol artificialisé comme un sol qui a perdu ses fonctions (puits carbone, dépollution des eaux...). Il s'agit de la transformation de sols naturels, agricoles ou forestiers à des fins urbaines ou de transports (infrastructures, commerces, habitat). A l'échelle mondiale, l'artificialisation des sols serait responsable d'une perte de 20 millions d'hectares par an selon le rapport «La dégradation des sols en France et dans le monde, une catastrophe écologique ignorée» de l'ENS Lyon. En France, la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers à destination de l'habitat est estimée, par an, entre 20 000 à 30 000 ha et augmente plus rapidement que la croissance démographique³¹. En dépit des engagements à stopper l'artificialisation, la France perd l'équivalent ou presque d'un département tous les 10 ans.

Zéro Artificialisation Nette ; en France, la loi Climat et Résilience a notamment fixé un objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) à 2050. L'objectif ZAN doit être entendu au regard de la séquence «Eviter, Réduire, Compenser» (ERC) visant à éviter les atteintes à l'environnement, réduire celles qui n'ont pas pu être suffisamment évitées et compenser les effets notables qui n'ont pu être évités ni suffisamment réduits (CGDD, 2017).

2. Pollution chimique

La pollution des sols est un phénomène nocif, qui s'aggrave : la quantité des terres polluées était évaluée à 3 millions de tonnes en 2010, puis à 8 millions de tonnes en 2012 (ADEME). **Il est estimé que 95% des sols pourraient être dégradés d'ici à 2050 (Conservation Nature)**³². Un sol est considéré comme pollué lorsqu'il contient une concentration notable d'éléments minéraux, organiques ou de pathogènes potentiellement dangereux pour les organismes vivants. Si les causes de pollution peuvent être naturelles, en raison de la nature géologique des roches, elles restent le plus souvent humaines, en raison par exemple d'exploitations industrielles, d'élevage animal intensif ou d'agriculture intensive.

Cultiver la terre, des pratiques pour préserver les sols

L'agriculture intensive porte des risques de surexploitation et de pollution des sols, mais aussi d'uniformisation des pratiques portant atteinte à la biodiversité. A titre d'exemple, 3 espèces végétales (blé, riz et maïs) fournissent désormais 40% de l'énergie alimentaire de l'Homme, alors qu'au cours de l'Histoire, elle s'est basée sur plus de 7000 variétés différentes. Outre le rôle clé des pratiques et des cultures dites "ancestrales", de plus en plus nombreux sont les paysans qui modifient leurs pratiques pour nourrir les populations tout en préservant les sols :³³

L'AGROÉCOLOGIE : vise à concevoir des systèmes de production s'appuyant sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes afin de diminuer les pressions sur l'environnement tout en utilisant au maximum la nature comme facteur de production en maintenant ses capacités de renouvellements.

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE : elle est fondée sur un cahier des charges strict et une certification par des organismes tiers agréés. Elle est caractérisée par la non-utilisation des produits chimiques de synthèse, le recyclage des matières organiques, la rotation des cultures, la lutte biologique contre les nuisibles, un élevage extensif faisant appel aux médecines douces, le respect du bien-être animal, un respect global de l'environnement et des ressources disponibles.

L'AGROFORESTERIE : ce système d'exploitation associe sur les mêmes parcelles une production annuelle (culture, pâtures) et une production forestière (arbres produisant du bois d'œuvre).

L'AGRICULTURE PAYSANNE : elle «doit permettre à un maximum de paysans répartis sur tout le territoire de vivre décemment de leur métier en produisant sur des exploitations à taille humaine une alimentation saine et de qualité, sans remettre en cause les ressources naturelles de demain».

LA PERMACULTURE : elle consiste à pratiquer des associations judicieuses de plantes et d'animaux. C'est de la bio sans labour, sans sarclage, en utilisant le moins de matériel possible, le tout dans une approche systémique.

31. Pour plus d'informations : www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/fiche_lutte_contre_artificialisation_des_sols.pdf

32. www.conservation-nature.fr/ecologie/la-pollution-des-sols/

33. Source : Sans transition ! France Nature Environnement (Septembre 2021). La biodiversité : remède à nos crises, p.66

Initiatives économiques



Initiative 4 pour mille – Lancée en France en 2015, à l'occasion de la COP21, l'initiative 4 pour 1000 s'inscrit dans le cadre du Plan mondial d'action pour le climat adoptée par la UNFCCC lors de la COP22. Cette initiative a pour objectif de fédérer tous les acteurs volontaires du public et du privé pour montrer que les sols agricoles peuvent jouer un rôle crucial pour la sécurité financière et le changement climatique. *Pour en savoir plus: 4p1000.org/fr*



Projet Sols Vivants (Living Soils Initiative) – Projet porté par la fondation Earthworm et soutenu par plusieurs entreprises en France comme Nestlé, McCain, Lidl, Cérélia. L'objectif est d'accélérer les pratiques de conservation et d'agriculture régénérative.

Carbon Farming basé sur les paiements pour services environnementaux (PSE): de plus en plus d'agriculteurs européens se tournent vers des modèles agricoles basés sur le concept de «paiements pour services environnementaux», où la valorisation financière des sols est directement corrélée à leur potentiel de séquestration carbone. Par exemple, le cabinet agronomique indépendant Soil Capital propose un système de certificats – 1 par tonne de carbone stockée dans les sols d'une culture – vendus ensuite sur le marché du carbone par un consultant externe (Southpole) sous format crédit carbone. Cette pratique est directement soutenue par France Relance avec 10mEUR de subventions pour le diagnostic carbone des sols français. Au niveau européen, la Commission européenne a publié un plan d'action en 2021 pour accélérer le déploiement de ce modèle en intégrant la valorisation carbone dans le système de paiements directs de la PAC, accélérant la standardisation des méthodologies de suivi afin de créer un cadre précis pour le carbon farming.

Exemples de stratégies financières

EXEMPLE MIROVA - Land Degradation Neutrality (LDN) Fund

Créé à l'initiative de Mirova en 2017, le fonds **Land Degradation Neutrality (LDN)** est une illustration de l'utilisation des leviers financiers pour contribuer à la préservation des terres. Cette initiative a été lancée en partenariat avec la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD), par le biais de son volet opérationnel – le Mécanisme Mondial. Le fonds est soutenu par des investisseurs publics, comme le groupe CDC ou la Banque Européenne d'Investissement.

Premier fonds au monde dédié à un objectif de neutralité en termes de dégradation des terres, le LDN se veut source de capital transformateur rassemblant des investisseurs publics et privés pour financer des projets à un triple résultat financier, social et environnemental. Le fonds fournit des financements à long terme (capitaux patients), une assistance technique à l'appui de la transformation de l'utilisation des terres, et favorise la transition d'un modèle de dégradation et d'exploitation des terres à un modèle de réhabilitation et d'utilisation durable de celles-ci. En pratique, les projets financés par le LDN visent à préserver ou restaurer les terres. Le premier investissement du fonds a ainsi soutenu un projet de restauration de 9 000 hectares de terres dégradées au Pérou, en développant des systèmes agroforestiers de production de café respectueux de l'environnement.

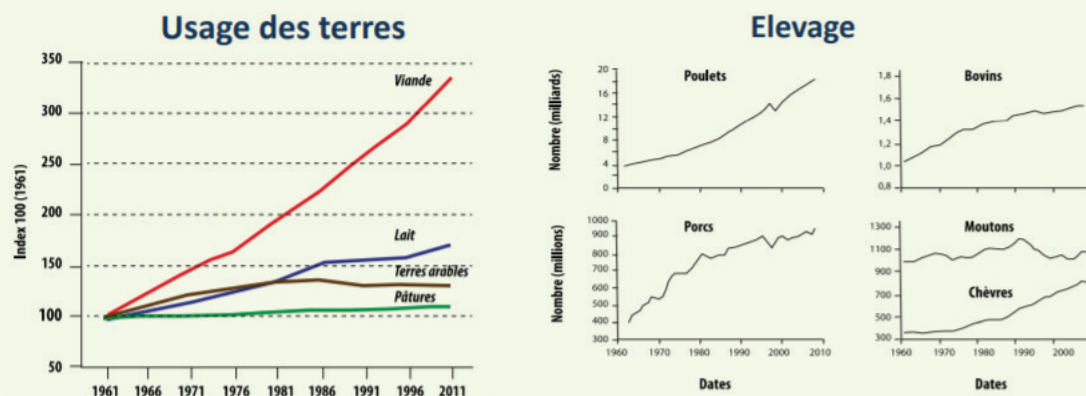
EXEMPLE Fonds Ginkgo 3

Le fonds Ginkgo 3, lancé en juin 2021 par Edmond de Rothschild Private Equity et la Banque des Territoires, est axé sur la réhabilitation durable de friches industrielles polluées et à leur réaménagement en Europe. Sa stratégie d'investissement répond aux objectifs de maîtrise de l'étalement urbain, de gestion du passif environnemental et de revitalisation urbaine, contribuant ainsi à la transition vers un modèle sobre en énergie et en ressources.

FOCUS L'impact de l'élevage intensif sur la biodiversité

L'élevage intensif est une activité de production agricole où la population animale et/ou la production rapportée à la surface est importante (Groupe d'Intérêt Scientifique «Enseigner l'élevage»). L'objectif d'augmentation de rendement peut notamment être atteint par le recours à des intrants extérieurs (pesticides) pour l'alimentation animale, ainsi qu'à l'affranchissement du milieu environnant (espace réduit ou confiné).

Les impacts environnementaux négatifs de l'élevage intensif sont majeurs. Dans le monde, 75% des terres agricoles servent à élever du bétail (GreenPeace, Elevage industriel: un effet boeuf sur l'environnement). Chaque année, l'élevage émet 7,1 gigatonnes d'équivalent CO₂, soit environ 14,5% des émissions de gaz à effet de serre des activités humaines (Groupe d'Intérêt Scientifique «Enseigner l'élevage»). A ce titre, l'alimentation animale nécessaire à l'élevage intensif est une cause de détérioration de la biodiversité. L'utilisation de produits pour maintenir la productivité peut notamment conduire à une modification profonde des habitats micro et macro, mais aussi à une baisse de fertilité des sols. L'élevage intensif peut également contribuer à la déforestation par la production de culture ou la création de zones de pâturage pour le bétail. En Amazonie brésilienne, l'élevage est à l'origine de 63% de la déforestation (GreenPeace).



A l'opposé de ces pratiques, l'élevage dit «extensif» se caractérise par une faible densité par hectare d'animaux, en utilisant les ressources naturelles disponibles. Ce type d'élevage peut notamment avoir un impact sur la biodiversité par la création et le maintien d'un paysage hétérogène (Conservation Nature).



Lancée en 2016, l'initiative FAIRR est un réseau d'investisseurs représentant plus de 47 000 milliards de dollars dont le but est de sensibiliser aux risques environnementaux, sociaux et de gouvernance dans le secteur agroalimentaire, et notamment les risques induits par l'élevage intensif.

Fig. 26 Evolution de l'élevage et de l'usage des terres

Source: Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité

FOCUS Exploitation minière et biodiversité des sols

L'industrie minière couvre l'extraction de minéraux, de terres rares et de métaux. A la différence des carrières qui concernent les matériaux de moindre valeur, les mines sont des gisements exploités de matériaux métalliques, énergétiques ou précieux. Ce secteur est l'un des moteurs du développement économique : les ressources minérales non renouvelables représentent près d'un quart du produit mondial brut³⁴. L'UNEP prévoit une croissance importante dans les 30 prochaines années, qu'il s'agisse de l'extraction du fer, du cuivre, du charbon, des diamants, de l'étain ou des métaux rares. Par exemple, la croissance annuelle d'utilisation des terres rares est de 2,7% depuis 1970, qui double donc tous les 20 ans (ADEME).

L'impact du secteur minier sur la biodiversité

La biodiversité des sols peut être affectée par l'exploitation minière à plusieurs stades du cycle de vie d'un projet. Le développement d'un site minier peut impliquer le défrichement du terrain. Par la suite, l'exploitation d'une mine est souvent responsable de rejets directs dans les plans d'eau ou dans l'air. Dans ce contexte, l'évacuation des déchets est un véritable défi écologique puisque la quantité de sol ordinaire qui doit être déplacée, désignée par le terme «morts terrains» peut contenir des substances toxiques. A titre illustratif, l'Environmental Law Alliance Worldwide estime dans son guide pour l'évaluation des Etudes d'Impacts Environnementaux (EIE) de projets miniers qu'un projet minier qui implique l'extraction de 100 millions de tonnes de minerai pourrait générer plus d'un milliard de tonnes métriques de déchets de roches.

En France, la quasi-totalité des mines ne sont plus exploitées en métropole, contrairement à l'outre-mer où des mines d'or (Guyane) ou de nickel sont encore exploitées (Nouvelle Calédonie). La gestion des anciens sites miniers, «l'après-mine», reste un enjeu de taille pour l'environnement. Les résidus miniers peuvent en effet générer des pollutions résiduelles dans l'eau, l'air et les sols et les puits et galeries creusés peuvent provoquer des effondrements et des remontées de nappe. On compte 63 plans de prévention des risques miniers (PPRM) sur le territoire français.³⁵

34. www.lemonde.fr/idees/article/2021/09/10/la-restauration-des-ecosystemes-miniers-et-la-preservation-de-leur-biodiversite-sont-un-defi-environnemental-et-societal-majeur_6094204_3232.html

35. ree.developpement-durable.gouv.fr/themes/risques-nuisances-pollutions/risques-technologiques/autres-risques-technologiques/article/le-risque-minier

DÉFI : DÉFORESTATION IMPORTÉE

La protection des forêts est un enjeu environnemental clé, pour la protection de la biodiversité comme pour la lutte contre le changement climatique :

► Les forêts sont des «refuges» pour 80% des animaux terrestres, des insectes et des végétaux. Dans le monde, on compte 60 000 essences d'arbres dans les forêts et sur les terres boisées³⁶. Elles jouent aussi un rôle culturel et de subsistance immense pour les communautés humaines locales qui en dépendent.

► Les forêts séquestrent 60% des émissions de CO₂ dans le monde. Le processus de photosynthèse permet aux arbres de capturer le carbone dans leur tronc et leurs racines, en faisant un élément essentiel de leur croissance, et de rejeter l'oxygène dans l'air. Malheureusement, ce carbone est relâché dans l'atmosphère si ces arbres sont coupés ou brûlés : c'est pourquoi la déforestation tropicale représente plus de 10% des émissions anthropiques de CO₂ !

Les forêts du monde courent de graves dangers – alors même que les chiffres internationaux ne l'expriment pas nécessairement clairement³⁷. En effet, selon les estimations de la FAO, environ 7,6 millions d'hectares de forêts ont été perdus chaque année au niveau mondial entre 2010 et 2015. Pourtant, entre 1982 et 2016, la surface terrestre plantée en arbres a augmenté de 7% ! Ce gain provient des forêts plantées (plantations), dans les zones tempérées, pour l'exploitation du bois. Sur la même période, entre 1982 et 2016, l'Amazonie a perdu 385 000 km² au Brésil, 113 000 km² en Argentine, et 79 000 km² au Paraguay – à titre de comparaison, la ville de Paris couvre une surface d'environ 100 km². Toutefois, les bénéfices écologiques et sociaux de ces surfaces boisées sont sans commune mesure avec les forêts primaires.

Les pressions pesant sur les forêts sont diverses, les principales étant la conversion vers la production agricole et la coupe pour le bois. On parle aussi de «mitage progressif» des forêts avec une dégradation très progressive, par ponctuation, ou avec le développement d'infrastructures – comme les routes, qui ouvrent les accès pour plus d'activités humaines.

→ *En France et en Europe, les coupes rases de parcelles boisées sont relativement peu encadrées dans les faits. Les dispositions du Code forestier sont à la hauteur des enjeux, mais n'encadrent pas exactement les coupes rases, et certaines de ses dispositions ne sont pas appliquées (par ex celles relatives au régime forestier). Pour en savoir plus, découvrir un guide de l'ONF et une analyse critique de Canopée Asso.*

Les acteurs financiers ont un rôle clé à jouer pour influencer les acteurs économiques responsables des activités à risque de déforestation. Malheureusement, les profits financiers restent massifs : l'association *Deforestation Dividends* estime que depuis l'Accord de Paris, plus de 157 mds \$ ont été prêtés à des entreprises accusées de déforestation, générant plus d'1,74 md \$ d'intérêts, dividendes et frais financiers (analyse des informations publiques de plus de 70 000 deals entre 20 entreprises à risques et des institutions financières en Europe, R-U, US & en Chine, avec un ajustement sur les secteurs du bœuf, de l'huile de palme, du soja et du caoutchouc) ; malheureusement cette étude montre que ces financements sont en place jusqu'à 2030 voire 2050, ce qui n'annonce pas de changement³⁸.

→ *La plateforme **TRASE**, mise en place par Global Canopy & le Stockholm Environment Institute, est une initiative de transparence basée sur des données qui révolutionne notre compréhension du commerce et du financement des produits de base à l'origine de la déforestation dans le monde.*

36. www.journee-internationale-des-forets.fr/blog/article-mois/biodiversite-et-foret/

37. Atlas de l'Anthropocène, Atelier de cartographie de Sciences Po (François Gemenne et Aleksandar Rankovic).

38. Global Witness, 2021. Les dividendes de la déforestation.

Quelques éléments de définitions :

Qu'est-ce qu'une forêt ? Dans la note politique sur la déforestation importée d'octobre 2021³⁹, le Comité Scientifique et Technique (CST) Forêt de l'AFD insiste sur l'importance de fixer au niveau international des caractéristiques claires pour la forêt, pour mieux la protéger.

La FAO utilise une définition reconnue à l'international, qui sert aux évaluations des ressources forestières mondiales (FRA) et qui se base sur 4 variables :

1. Le pourcentage de la surface du sol couverte par la projection des houppiers des arbres – ou **taux de couvert** ;
2. La surface minimale sur laquelle ce pourcentage est calculé ;
3. La largeur minimale contribuant au calcul de cette surface ;
4. La **hauteur minimale des arbres**, atteinte à l'âge adulte.

Si cette définition a été largement adoptée, les valeurs adoptées diffèrent d'un pays à l'autre, ce qui ouvre la porte à des interprétations et des risques de déforestation «légale», notamment concernant les savanes. Le CST Forêt recommande donc de construire une définition, au niveau mondial, proposant des seuils adaptés aux zones écologiques. Il serait pour cela utile de s'appuyer sur la démarche HCS (High Carbon Stock) pour intégrer la notion de dégradation, et ainsi définir différentes strates de végétation – notamment grâce au suivi satellitaire d'après le CST Forêt.

↓ **Fig. 27** Exemples de seuils de stratification forestière
Source : CST Forêt

Strate de végétation	Exemple de seuil en forêt dense tropicale humide	Exemple de seuil en savane boisée
Forêts peu perturbées	≥ 70 %	≥ 30 %
Forêts dégradées*	10-70 %	5-30 %
Formations non forestières	0-10 %	0-5 %

Qu'est-ce que la déforestation ? On parle de déforestation «brute» pour désigner la disparition des forêts, et de déforestation «nette» pour désigner la différence (négative) entre les surfaces de forêt qui disparaissent chaque année et celles qui sont plantées ou qui se régénèrent naturellement. La déforestation est dite légale quand elle s'effectue dans le respect des lois et règlements du pays producteur.

➤ D'après l'UICN en 2019, en l'état de la législation, au Brésil, 88 millions d'hectares pourraient encore être déboisés légalement.

Un débat important porte sur la stratégie des pays concernant le calcul de la déforestation :

- Utilisation des terres (land use) : la surface forestière est définie administrativement, pour l'aménagement du territoire.
- Couverture végétale (land cover) : une zone est considérée comme forestière dès que des arbres sont présents.

→ **Le CST Forêt appelle à travailler contre la déforestation «brute», même considérée comme «légale», et calculée par l'approche en «couverture végétale».**

39. Comité Forêt de l'AFD, 032. Policy Brief n°1 «Définir la forêt pour mieux lutter contre la déforestation importée : vers une approche intégrant la diversité des contextes écologiques ?»

Mobilisation générale contre la déforestation importée

En France, la «Stratégie Nationale contre la Déforestation Importée» (SNDI) mise en place en 2018, lutte contre «l'importation de matières premières ou de produits transformés dont la production a contribué, directement ou indirectement à la déforestation, à la dégradation des forêts ou à la conversion d'écosystèmes naturels en dehors du territoire national.»

► La SNDI œuvre à la mobilisation des acteurs financiers, pour les inciter à intégrer plus explicitement et systématiquement la lutte contre la déforestation dans leurs stratégies et politiques d'investissement. (12-4)

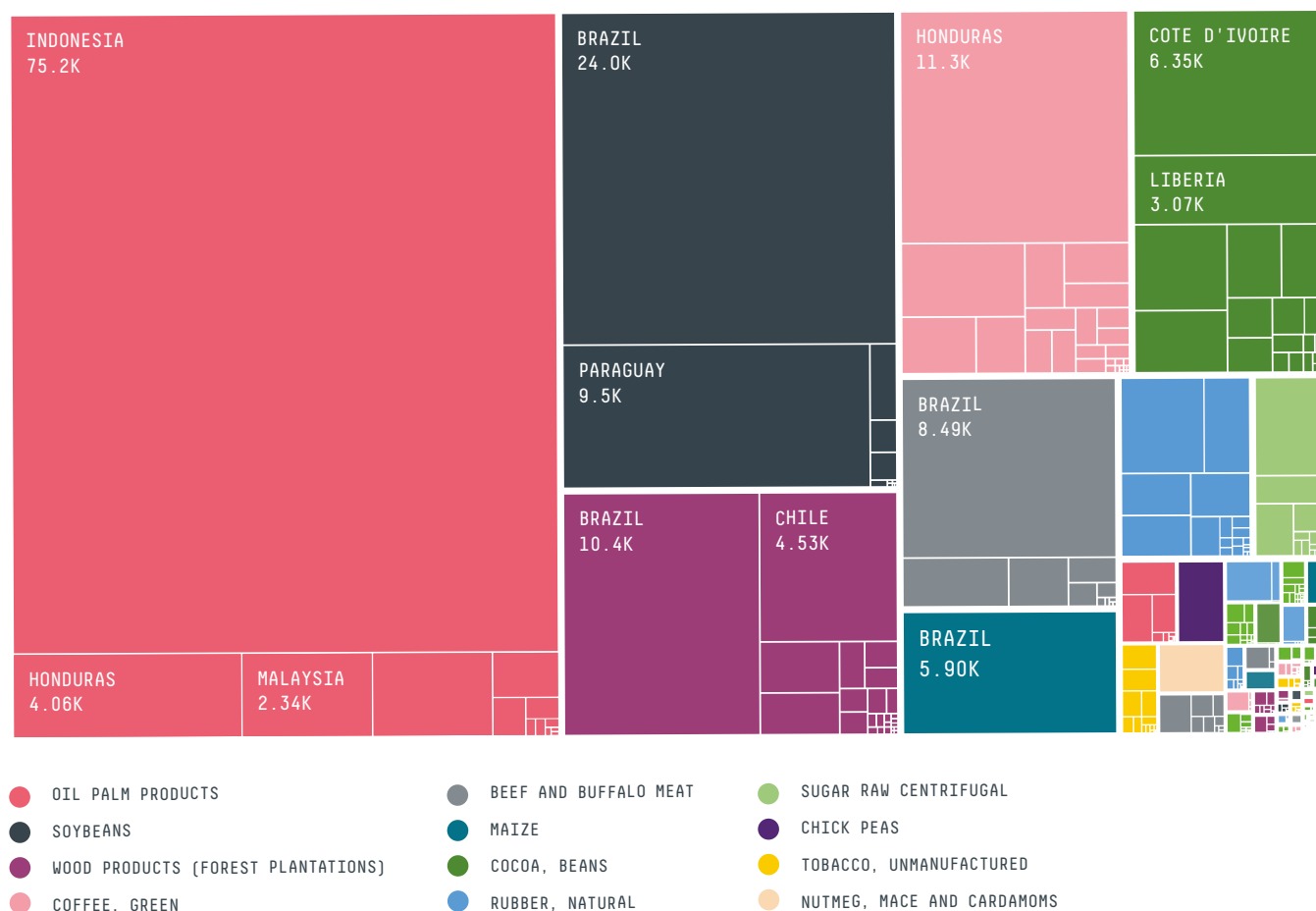
► Découvrir la stratégie et un outil d'analyse de risques d'analyse des risques déforestation importée en France: www.deforestationimportee.fr/fr

En Europe, l'enjeu de la lutte contre la déforestation importée a pris une ampleur majeure dans le débat public et est devenu un projet de loi en cours de débat au Parlement (nov. 2021). Ce projet de loi vise à mettre en place des mesures de diligence raisonnée visant les risques de déforestation causés par les importations européennes de commodités.

► Voici un graphique informatif⁴⁰ sur les produits et leurs origines à la source de la déforestation importée causée par l'Europe en 2017:

↓ Fig. 28 Produits à la source de la déforestation importée Européenne

Source: Trase



Lors de la COP26, les représentants de 141 pays ont signé la Déclaration de Glasgow sur les forêts et l'usage des terres⁴¹, représentant près de 3,7 milliards d'hectares, ce qui couvre plus de 90% des forêts du monde. La déclaration appelle à des efforts communs pour conserver les écosystèmes et réduire la vulnérabilité des modes de vie ruraux, pour transformer les politiques commerciales internationales, notamment concernant l'agriculture, et enfin pour financer la transformation des pratiques économiques pour atteindre ces objectifs.

40. resources.trase.earth/documents/Trase-EU-deforestation-briefing.pdf

41. www.unccd.int/sites/default/files/inline-files/forest%20FR.pdf

S'ENGAGER CONTRE LA DÉFORESTATION IMPORTÉE (EXEMPLE DU SOJA VENANT DU BRÉSIL)

Cibler les secteurs et les commodités à risques :

En France, la SNDI cible l'huile de palme, le soja, le cacao, le caoutchouc naturel, le bœuf et ses co-produits, le bois et ses produits dérivés. Le café et l'hévéa sont aussi des produits à risques.

→ En 2019, la France a importé 3,163m de tourteaux et 0,598m de tonnes de graines ou fèves de soja – soit 60 à 70 cargos par an. Le Brésil est le premier fournisseur. La part à risque est estimée à 1,5%, mais son impact écologique est majeur, notamment sur la savane du Cerrad, un biome de 200m d'hectares abritant + 4 800 espèces endémiques.

Définir une «date de référence» sur la conversion des terres

Un produit venant d'une parcelle défrichée après cette date sera considéré comme contribuant à la déforestation, c'est l'année à partir de laquelle on quantifie la déforestation. Il est recommandé de s'aligner sur des dates définies collectivement par secteur ou zone géographique, afin de favoriser une dynamique générale.

→ En choisissant la date du **1er janvier 2020**, les acteurs s'alignent sur l'objectif international d'arrêter la déforestation en 2020, tel que spécifié dans la Déclaration de New York et dans la cible 15,2 des Objectifs de Développement Durable.

Au Brésil, pour garantir de ne soutenir aucune déforestation récente, la date de référence est 2008, celle du moratoire soja en Amazonie.

Analyser les chaînes de valeur

En s'appuyant sur les méthodes de la loi «Devoir de vigilance», il est nécessaire d'identifier les risques posés par les fournisseurs, et ce à toutes les étapes de l'importation de commodités. Des labels, des certifications et des outils de suivi dédiés par commodités doivent être mobilisés à chaque étape.

→ **Chaîne de valeur type**: producteur > négociant > transporteur > fabrique d'aliments > éleveur > distributeur ou restaurateur.

Au Brésil, 273 municipalités concentrent 91% de la conversion, dont des ports à risques clairement identifiés. De plus, 66% du risque de déforestation est concentré par 6 entreprises : ADM, Bunge, Amaggi, Cargill, LDC & Cofco (évalués par Forest 500).

Défendre les droits humains

La déforestation engendre l'accaparement de terres ancestrales et peut mener à des violences contre les populations locales cherchant à résister, voire à du travail forcé. De manière plus indirecte, l'extension industrielle crée une tension foncière sur le prix des terres. In fine, ce sont les moyens de subsistance et la culture même de ces peuples qui sont directement attaqués.

Dans le Cerrado, 3000 communautés quilombos sont recensées, mais seulement 200 ont obtenu une démarcation officielle de leurs terres (Sax, 2020).

La coalition d'entreprises «**Alliance pour la Préservation des Forêts**» s'engage à mettre fin à la déforestation tropicale importée en Europe via les chaînes d'approvisionnement de commodités et les investissements, et aux exclusions sociales qui y sont associées.

Le site **Deforestation-Free Finance** rassemble des conseils pratiques élaborés par un large éventail de partenaires pour aider les institutions financières à éliminer la déforestation, la conversion et les atteintes aux droits humains associées de leurs portefeuilles financiers. Le groupe consultatif sur la finance et la déforestation a travaillé pour créer une feuille de route du secteur financier pour l'élimination de la déforestation induite par les produits de base.

EXEMPLE Politique déforestation Importée Axa

Dès 2013, AXA a cédé tous ses actifs dans les productions non durables d'huile de palme ou liées au déboisement illégal. En octobre 2021, AXA a renforcé ses exigences en matière d'investissement et d'assurance pour réduire de manière plus systématique les impacts et les risques liés à la transformation des écosystèmes et aux sites naturels protégés. La politique combine trois types de critères – produits, controverses, impact – pour évaluer les entreprises. AXA cessera d'assurer et d'investir dans des entreprises de secteurs sensibles, notamment le soja, l'huile de palme, le bois, et l'élevage bovin, dans des régions où ces industries contribuent fortement à la déforestation. Par ailleurs, AXA n'assurera plus les entreprises de secteurs sensibles, notamment hydrocarbures, hydroélectricité, extraction minière et infrastructures, en contact direct avec un site naturel classé au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Afin d'inciter des pratiques durables le long de la chaîne de valeur, AXA s'impliquera avec des entreprises d'industries à risque sous condition qu'elles mettent en place des stratégies d'atténuation avec des calendriers détaillés. AXA sera particulièrement attentif aux cadres de reporting et aux outils de gestion des risques. Par exemple, pour les marchands de soja avec des opérations dans la région du Cerrado au Brésil, AXA exigera le respect du 'cut-off date' de déforestation à janvier 2020, en accord avec la Accountability Framework Initiative, ainsi qu'une garantie de traçabilité complète et de suivi indépendant. Si l'entreprise ne remplit pas ces conditions sous une période de deux ans à compter du lancement de la politique, elle rejoindra la liste d'exclusion. Dans le cadre de son partenariat avec AXA, le WWF apportera son expertise sur les critères d'engagement.

EXEMPLE Politique déforestation Importée BNP Paribas

En février 2021, BNP Paribas a défini une politique pour lutter contre la déforestation importée en s'engageant à inciter ses clients produisant ou achetant du bœuf ou du soja issu de l'Amazonie et du Cerrado au Brésil à devenir «zéro déforestation» et à démontrer de manière transparente leurs progrès. En conséquence, BNP Paribas ne fournira des produits ou services financiers qu'aux entreprises (producteurs, conditionneurs de viande et négociants) ayant une stratégie visant à atteindre zéro déforestation dans leurs chaînes de production et d'approvisionnement d'ici 2025 au plus tard.

BNP Paribas ne financera pas les clients produisant ou achetant du bœuf ou du soja issu de terres défrichées ou converties après 2008 en Amazonie. Les clients doivent donc impérativement appliquer cette date butoir (cut-off date) qui avait été fixée à l'année 2008 en Amazonie, conformément à la réglementation et aux accords sectoriels.

BNP Paribas incitera ses clients à ne pas produire ni acheter de bœuf ou de soja issus de terres défrichées ou converties dans le Cerrado après le 1er janvier 2020, conformément aux normes mondiales.

Pour tous ses clients, BNP Paribas exigera une traçabilité complète des filières bœuf et soja (directe et indirecte) d'ici 2025.

Par ailleurs, BNP Paribas incitera tous ses clients éleveurs à faire évoluer leurs pratiques vers un système plus respectueux du bien-être animal, en prenant pour référence les Responsible Minimum Standards de la FARMS Initiative.

3. LABELS & CERTIFICATIONS

Nom	Création	Objectifs	Zone d'influence	Gouvernance / Détention	Secteurs d'activité	Controverses	Indicateurs d'utilisation
Ecolabel (EE)	1992	*Concevoir et promouvoir des produits respectueux de l'environnement et de la santé tout au long du cycle de vie *Encourager la production et consommation durable des produits et la fourniture et l'utilisation durable des services	Union Européenne	PUBLIC *Créé par un règlement de l'UE (CEE 880/g2) *Référentiel construit par le Comité de l'Union européenne pour le label écologique : Etats membres, ONG environnementales, associations de consommateurs, associations de professionnels, syndicats, PME et distributeurs	*Agroalimentaire *Cosmétiques *Produits d'entretien *Papier *Herbergements touristiques	*Critères jugés pas suffisamment contraignants, notamment pour les produits d'entretien : le label autorise encore certains produits synthétiques nocifs pour la santé et moyennement biodégradables (60% de biodégradabilité pour 28 jours)	En septembre 2020, la Commission Européenne recensait : 24 catégories de produits et services éligibles ; 1757 entreprises titulaires en Europe (dont 323 en France) ; 76 000 références de produits en Europe (dont 6 860 par les titulaires français) ;
Forest Stewardship Council (FSC)	1993	*Assurer que la production de bois ou d'un produit à base de bois respecte les procédures garantissant la gestion durable des forêts (10 Principes de gestion responsables et 70 critères) *Trois labels possibles : 100%, Mixte ou recyclé	International	PRIVE *Organisation non gouvernementale : le FSC, par plusieurs acteurs : entreprises, associations environnementales (WWF) et représentants des droits sociaux	*Bois/Papier/Carton/Imprimerie	*Est reprochée l'absence de prise en compte de l'emprunte carbone du transport de bois exotiques (notamment Asie vers France) *Accusée par certaines ONG (Greenpeace) d'écoblanchiment	*En 2018 le FSC certifiait près de 200 millions d'hectares dans plus de 83 pays. *En France, seulement 20 000 hectares de forêt environ sont certifiés FSC sur les 15 millions d'hectares de forêts.
Programme de reconnaissance des certifications forestières (PEFC)	1999	*Label destiné aux produits en bois ou à base de bois *Garantir que le produit est issu de sources responsables *Garantir au consommateur qu'à travers son achat, il participe à la gestion durable des forêts *Gestion durables des forêts = prendre en compte les dimensions environnementales, sociétales et économiques	Asie, Amérique centrale, Amérique du Sud, Europe, Afrique, Océanie, Amérique du Nord	PRIVE *PEFC Council : organisation mondiale non gouvernementale à but non lucratif basée à Genève, en Suisse. *PEFC Council (ou PEFCC) est représenté dans chaque pays membre par une association nationale, telle que PEFC France. Chaque pays membre élabore ses propres règles de certification forestière – appelé « schéma national de certification forestière » – en conformité avec les exigences internationales (métastandards) pour les adapter à son contexte forestier national.	*Bois/Papier/Carton/Imprimerie	*Légitimité du label remise en cause par plusieurs ONG (Amis de la Terre, Greenpeace) *Accusé d'écoblanchiment car il serait attribué sans conditions sous réserve d'un paiement suffisant *Manque de contrôle des entreprises certifiées. Exemple : une entreprise défrichant au napalm la forêt primaire en Tasmanie pour y replanter des espèces d'eucalyptus à croissance rapide serait selon eux parvenue à obtenir la certification PEFC	324'587'605 ha (en décembre 2020)
Rainforest Alliance	1987	*Labelliser des produits alimentaires (bananes, noix de coco, ananas, cacao, thé, fruits à coques...) qui satisfont les normes environnementales et sociales SAN (Sustainable Agriculture Network) pour promouvoir la responsabilité environnementale, l'équité sociale et la viabilité économique des communautés agricoles	International (70 pays)	*ONG américaine dont l'objectif est de préserver la biodiversité *A fusionné avec UTZ en 2017 (autre label sur les produits alimentaires) afin de créer un standard unique	*Agroalimentaire	*Manque d'intérêt pour les questions sociales : n'est pas un label de commerce équitable : il ne fixe pas de prix minimum pour protéger les petits producteurs en cas de chute des cours du marché ! *Conditions d'applications trop flexibles : peut être attribué à un paquet ne contenant que 30% de café certifié !	*Travaille avec plus de 400 000 producteurs certifiés de café, couvrant environ 1 million d'hectares de terres
Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)	2004	*Certification destinée à l'huile de palme dite «durable» : atteste que les produits dérivés (savons, aliments...) font partie de la chaîne d'approvisionnement durable *Charte basée sur les principes suivants : engagement à la transparence, conformité aux lois et règlements, engagement à une viabilité économique à long terme, meilleures pratiques, responsabilité environnementale et conservation de la biodiversité, responsabilité sociale, développement responsable des plantations	International	*Association «Roundtable on Sustainable Palm Oil» : créée par producteurs et consommateurs d'huile de palme, WWF, présidée par un dirigeant du Groupe Unilever	*Agroalimentaire	*Certification très controversée et critiquée par des ONG telles que Amis de la Terre et Greenpeace : critères jugés insuffisants *Rapport de Greenpeace «Certifying Destruction» : les déboisements et incendies en Indonésie continuent d'impliquer des plantations dites «durables» certifiées par la RSPO	*Regroupe plus de 4000 membres dans 94 pays
VERRA	2006	*Regroupe plusieurs programmes de certification en lien avec le développement durable et l'action climatique : *Le programme VCS (Verified Carbon Standards) décrit un ensemble de procédures pour calculer les réductions d'émission de gaz à effet de serre *Des méthodologies spécifiques sont déclinées par activités et secteurs	International	PRIVE *ONG américaine Verra	Divers (majorité dans le contexte forestier et échantillonnage de sol)	*Critiques inhérentes au mécanisme de compensation carbone (article du Daily Mirror «Licence to pollute: the sham of carbon offsetting»), notamment en lien avec les compagnies aériennes	*1763 projets *831 million d'unités «Verified Carbon» délivrées

Nom	Création	Objectifs	Zone d'influence	Gouvernance / Détention	Secteurs d'activité	Controverses	Indicateurs d'utilisation
Label Bas Carbone	2019	*Label de compensation carbone dont le but est de certifier des projets agricoles ou forestiers qui réduisent les émissions de GES *Contribuer à l'atteinte des objectifs climatiques de la France au travers un cadre innovant et transparent *Faciliter la mise en relation des porteurs de projet et des financeurs en signalant les entreprises souhaitant financer des projets;	France	PUBLIC *Créé par l'Etat français (Ministère de la transition écologique) pour encourager des projets compatibles avec la trajectoire de la SNBC *Issu du projet VOCAL (Projet Voluntary Carbon Land Certification) porté par I4CE, CNPF et le Groupement d'Interpet Public Massif Central *De nombreux acteurs sont impliqués : ADAME, KIC Climat, l'Union Européenne, le MTES, MAA, IDELE, CNIEL...	*Forêt *Agriculture *Transports *Bâtiments	*Critiques inhérentes au mécanisme de compensation carbone : les actions locales qui permettent de réduire les émissions de GES sont mises en valeurs & peuvent être financées par des acteurs privés, qui en retour reçoivent une attestation de baisse de leurs propres émissions *Les acteurs des filières visées qui sont déjà propres ne peuvent pas bénéficier du label car ne peuvent pas lancer de projet de réduction d'émissions suffisant	152 projets labellisés bas-carbone
Gold Standard	2004	*Label de compensation carbone pour les crédits MDP et crédits du marché volontaire *Garantir le respect par les projets des points suivants : additionnalité, fiabilité, traçabilité, irréversabilité, contribution au développement durable *Garantir que les crédits carbone sont réels et vérifiables	International	PRIVE *Fondation Gold Standard, créée en 2003 par des ONG (WWF, SouthSouthNorth, Helio International)	Divers	*Critiques inhérentes au mécanisme de compensation carbone («droit à polluer»)	
COSMOS (COSMetic Organic Standard)	2017	*Label destiné aux produits cosmétiques (déclinaisons : organic ou natural) *Garantir des procédés de production et de transformation respectueux de l'environnement et de la santé humaine ; le développement de la chimie verte ; une utilisation responsable des ressources naturelles ; le respect de la biodiversité ; l'absence d'ingrédients pétrochimiques ; l'absence d'OGM ; un emballage recyclable *4 principes clés : utilisation des produits issus de l'agriculture biologique dans le respect de la biodiversité, utilisation des ressources naturelles de manière responsable, utilisation de procédés propres, développement du concept de chimie verte	Europe	PRIVE *Développée par 5 membres fondateurs : BDIH (Allemagne), Cosmebio (France), ECOCERT Greenlife SAS (France), ICEA (Italie), Soil Association (Grande Bretagne)	*Cosmétiques	*Peu critiqué, car assez exigeant et est né en réponse à une critique générale sur la complexité des labels pour les cosmétiques bio	
Oeko-tex 100	1992	*Label destiné au textile *Garantir que le produit fini ne contient aucune substance toxique (fibres synthétiques et naturelles) : aucun résidu de pesticide, métaux lourds (plomb, cadmium), avec critères sur la stabilité des couleurs et résistance au lavage *!!! Ne tient pas compte de l'origine du textile (bio, pas bio) ni de normes d'émissions maximales dans l'air et l'eau lors de la production du textile, OGM ni processus de production nuisibles ne sont interdits, ne tient pas compte des conditions de travail	International	PRIVE *Géré par l'Association internationale Oeko-Tex, qui se charge également des contrôles (!) : regroupe 16 instituts de recherche pour le textile	*Textile/Habillement/ Chaussure	*Ne garantit pas le caractère écologique et responsable du produit (ne couvre pas le processus de fabrication) *Ce n'est pas un label social : ne dit rien sur les conditions de travail dans lesquelles ont été fabriquées des matières !!!! *Alternative : Made in Green du même organisme mais très peu répandue...	N/A
Global Organic Textile Standard (GOTS)	2002	*Label destiné au textile garantissant au moins 95% de fibres naturelles biologiques *Permet d'indiquer que les fibres textiles proviennent de l'agriculture biologique : tient uniquement compte de la production du textile et ne s'intéresse pas aux conditions de culture du coton *Volet social et environnemental : garantir un mode de production écologique et socialement responsable avec des exigences de qualité	International	PRIVE *Géré par GOTS (Global Organic Textile Standard), organisation internationale composée de quatre membres qui avaient autrefois chacun un label distinct pour le textile biologique : Organic Trade Association, Japan Organic Cotton Association, International Association of Natural Textile Industry (UK) et JOCA (Japon)	*Textile/Habillement/ Chaussure	*Label internationalement reconnu : peu de critiques.	
Fairtrade Max Havelaar	1988 (Pays-Bas) 1992 (France)	*Label destiné notamment aux produits alimentaires (café, thé, cacao, bananes...) *Objectif : soutenir les petits producteurs du Sud *Garantit : une meilleure rémunération pour les producteurs et travailleurs ; des conditions de travail décentes ; le respect de l'environnement ; l'autonomie et la gestion démocratique de producteurs	International	PRIVE *A l'international : Association Fairtrade International *En France : ONG Max Havelaar France qui gère le label «Fairtrade - Max Havelaar»	*Agroalimentaire	*Critiques par l'économiste Christian Jacquiau : redorer l'image d'entreprises	*Label présent dans 35 pays consommateurs, environ 1700 organisations de producteurs en bénéficient dans environ 74 pays, rassemblant 1,7 million de producteurs

Nom	Création	Objectifs	Zone d'influence	Gouvernance / Détention	Secteurs d'activité	Controverses	Indicateurs d'utilisation
Demeter	1932	*Marque de certification destinée aux produits alimentaires & cosmétiques issus de l'agriculture biodynamique, qui est plus exigeante que le bio *L'agriculture biodynamique assure la santé du sol et des plantes pour procurer une alimentation saine aux animaux et aux hommes. Elle est 100% biologique et impose des exigences supplémentaires pour la production et la transformation des produits (varient selon la catégorie des produits) *Le label est avant tout écologique mais se préoccupe aussi du bien-être animal : les produits ne peuvent pas être testés sur des animaux et les ingrédients ne peuvent provenir d'animaux morts *Le cahier des charges prescrit des préparations spécifiques pour le traitement des plantes (500, 501) qui peuvent être assimilées à de l'homéopathie	International	PRIVE *Association internationale «Biodynamic Federation Demeter International»	*Agroalimentaire	*Critiques inhérentes au concept de biodynamie : caractère de pseudo-science et aspect ésotérique (dimension spirituelle et cosmique) liée à l'antroposophie	*En 2021, 360 exploitants certifiés pour une surface évaluée à 6000 hectares
Agriculture Biologique (AB)	1985	*Interdit l'utilisation de produits issus de la chimie de synthèse *Aligné avec le cahier des charges européen, qui est moins exigeant : autorise la présence de traces accidentelles d'OGM *Garantit que l'aliment est composé d'au moins 95% d'ingrédients issus d'un mode de production biologique, l'absence d'OGM (mais traces fortuites autorisées dans la limite de 0,9%), une certification répondant aux critères d'indépendance, d'impartialité, de compétence et d'efficacité, le respect de la réglementation en vigueur en France *Ne garantit pas qu'un produit provient d'un pays de l'UE	France (mais répond depuis 2010 au même cahier des charges que celui du label européen, qui a vocation à se substituer au label AB)	PUBLIC *Marque AB est une propriété du ministère de l'Agriculture *Promue par l'Agence bio	*Agroalimentaire	*Tolérance de maximum 0,9% en OGM si le producteur est en mesure de prouver que cette contamination est non intentionnelle *Cahier des charges EU moins exigeant que le label français : donc création du label Bio Cohérence	*En France (2019) : 2,3 millions ha engagés en production biologique (soit 8,5 % du territoire agricole français), 70 322 opérateurs certifiés *Dans l'Union européenne (2018) : 13,8 millions d'hectares en production biologique, près de 325 000 exploitations
Haute Valeur Environnementale (HVE)	2008 (expérimentation) 2014	*Certification à trois niveaux pour garantir les pratiques agricoles utilisées sur l'ensemble d'une exploitation préservent l'écosystème naturel et réduisent au minimum la pression sur l'environnement *Les produits (transformés ou bruts) qui présentent le logo doivent contenir au moins 95% de matières premières agricoles issues d'exploitations de HVE *3 niveaux : niveau 1 : respect des pratiques essentielles de la réglementation environnementale niveau 2 : l'adoption de techniques à faible impact environnemental niveau 3 : la mesure des seuils de performance environnementale en matière de biodiversité et de faible dépendance aux intrants => seul le niveau 3 permet l'accès au label HVE et donc l'obtention de la mention «Haute Valeur Environnementale» : ce niveau s'appuie sur des obligations de résultats mesurés par des indicateurs de performance environnementale	France	PUBLIC *Issu de la loi Grenelle de l'Environnement pour se doter d'un système public de valorisation et reconnaissance environnementale	Agroalimentaire	*Note de l'OFB qui constate que les objectifs ne sont pas assez exigeants et ne présente globalement aucun bénéfice environnemental Exemple : exigence de ne pas dépasser 30% du CA de l'exploitation en achats intrants (pesticides) => pas discriminant pour les exploitations viticoles (moyenne à 4%)	8218 exploitations françaises au 1er juillet 2020
CERA 4in1	2020	*Label spécifique aux matières premières et plus précisément à destination de l'ensemble des minerais : pour assurer aux consommateurs que les métaux utilisés dans leurs portables, téléphones ou voiture électrique ont été extraits et fabriqués de manière responsable *Créé notamment pour les métaux nécessaires à la transition énergétique en étudiant toute la chaîne d'approvisionnement : exploration, extraction, raffinage et transformation *4 standards, avec informations sécurisées et accessibles via la blockchain	International	PRIVE *Co-dirigé par la Société DMT, initiative soutenue par les instances européennes, regroupant entreprises minières et métallurgiques, universités européennes *Financé par EIT Raw Materials (communauté de recherche et innovation lancée par l'Institut européen d'innovation et de technologie)	Matières premières	*Programme récent avec réticence de l'industrie minière car l'Europe a déjà des normes plus exigeantes que le reste du monde en matière d'extraction	Trop récent
Ocean Approved	2021	*Label dédié à la préservation de l'Océan pour les entreprises qui s'engagent à réduire leurs impacts sur l'Océan au-delà du seul respect des réglementations en vigueur *Basé sur le Référentiel Océan de la Fondation de la Mer, s'articule autour d'une prise en compte holistique des impacts directs et indirects potentiels de l'entreprise : Pollution, acidification et changements globaux du milieu marin Exploitation des ressources marines et côtières Gouvernance et stratégie de l'entreprise	International	*Fondation de la Mer, Bureau Veritas et Ministère de la Mer			

Nom	Création	Objectifs	Zone d'influence	Gouvernance / Détention	Secteurs d'activité	Controverses	Indicateurs d'utilisation
Pêche durable	2017	*Ecolabel pour valoriser la pêche durable : certifie aux consommateurs que les produits de pêche répondent à des exigences environnementales, économiques et sociales *4 exigences à respecter sur l'écosystème (pour garantir que la pêche n'impacte pas l'écosystème de manière significative), l'environnemental (impact limité en terme d'énergie fossile, gestion des déchets), le social (niveau satisfaisant de conditions de vie et travail à bord des navires), la qualité (niveau élevé de fraîcheur des produits écolabellisés)	France	PUBLIC *Ecolabellisation prévue par le Grenelle de l'environnement, lancé par FranceAgriMer	*Pêche	*Sa complexité a freiné la participation des professionnels de la pêche => il est donc peu utilisé	Deux pêcheries de thon rouge de l'Atlantique, halle à marée et sept entrprises de mareyage
Marine Stewardship Council (MSC)	1997	*Label destiné aux produits de pêche *Basé sur un référentiel à trois piliers : respect des stocks et des écosystèmes marins, impact environnemental minimisé et gestion de la pêche	International	PRIVE *Créé par WWF et Unilever	*Pêche	*Label très controversé, avec un cahier des charges jugé trop permissif *Selon une étude d'une ONG (Bloom), 84% des volumes certifiés MSC sont issus de la grande pêche industrielle	Plus de 40 000 produits dans une centaine de pays
Nature & Progrès	1964	*Mention destinée aux produits alimentaires, cosmétiques et détergents *Garantit une production respectueuse de l'environnement et complété par des exigences sur la biodiversité et la saisonnalité et sur les aspects sociaux (transparence, solidarité, financement éthique) *Interdit l'usage d'OGM, des cultures hors sol, hormones en élevage et produits de synthèse	France, Belgique	PRIVE *Marque détenue par l'association Nature et Progrès : réunit des consommateurs, agriculteurs producteurs et artisans transformateurs *Acteur historique de la promotion du développement de l'agrobiologie *La certification fonctionne sur un système participatif : tous les adhérents peuvent effectuer des contrôles	*Agroalimentaire *Cosmétiques *Produits d'entretien	*Label très ancien, peu sujet aux controverses	
BiodiverCity	2013	*Propose une définition de la biodiversité appliquée à la ville * Constitue un cadre technique pour attester de la conformité du projet immobilier à un niveau de qualité écologique *Note et affiche la performance des projets immobiliers par rapport à leur prise en compte de la biodiversité *Approche multicritères à partir de 4 axes principaux couvrant la phrase projet à la phase de construction : l'engagement (axe 1), les moyens mis en oeuvre (axe 2), l'évaluation des bénéfices écologiques (axe 3), les bénéfices pour les usagers (axe 4)	International	PRIVE *Association Conseil International Biodiversité & Immobilier (CIBI) dont le but est de promouvoir la biodiversité urbaine et de favoriser une relation plus étroite entre l'homme et la nature au sein des quartiers et îlots urbains	*Immobilier	*Peu sujet aux controverses	

FINANCE & BIODIVERSITÉ : L'ÉCOSYSTÈME FRANÇAIS

ENVIRONNEMENT STRATÉGIQUE ET RÉGLEMENTAIRE



1. POLITIQUES PUBLIQUES

A. NIVEAU FRANÇAIS

Face à la prise de conscience de l'urgence et de la dimension systémique des risques liés à la Biodiversité, les acteurs publics en charge de la réglementation financière développent de nouveaux cadres pour renforcer les exigences de transparence et de protection de la Nature. La combinaison de stratégies nationales et de transformation du cadre d'action juridique des acteurs privés doit soutenir la réorientation des capitaux financiers, au service de la protection de la Nature et les citoyens.

1. STRATÉGIE NATIONALE POUR LA BIODIVERSITÉ

La stratégie nationale pour la biodiversité (SNB)⁴² est la concrétisation de l'engagement français (ou tout autre engagement national) au titre de la convention sur la diversité biologique. Après une première phase 2004-2010 basée sur des plans d'action sectoriels, la SNB 2011-2020 vise un engagement plus important des acteurs dans tous les secteurs d'activité, à toutes les échelles territoriales, en métropole et outre-mer. Il s'agit d'atteindre les 20 objectifs fixés pour préserver, restaurer, renforcer, valoriser la biodiversité et en assurer un usage durable et équitable.

Lors du Congrès mondial de la nature de l'UICN qui s'est déroulé à Marseille du 3 au 11 septembre 2021, Bérangère Abba, secrétaire d'État chargée de la biodiversité a présenté les 3 grands principes qui définiront les mesures de la future stratégie :

- La sobriété dans l'usage des ressources et des espaces ;
- La complémentarité avec les politiques relatives aux dérèglements climatiques ;
- La mobilisation interministérielle et l'intégration dans les autres politiques nationales et territoriales.

Quatre axes structurants de la future stratégie ont été présentés :

1. La restauration et la protection des écosystèmes ;
2. L'utilisation durable et équitable des services et ressources de la biodiversité ;
3. La mobilisation de la société par la sensibilisation et la formation ;
4. Une gouvernance efficace et inclusive.

Dès l'automne 2021, des solutions doivent être définies dans la concertation pour rendre opérationnels ces axes structurants, en vue d'adopter la 3e stratégie nationale pour la biodiversité au début de l'année 2022.

2. STRATÉGIE NATIONALE CONTRE LA DÉFORESTATION IMPORTÉE (2018)

Fruit de la collaboration entre cinq ministères (Transition écologique, Affaires étrangères, Agriculture et Alimentation, Enseignement supérieur, Recherche et Innovation, Finances), la Stratégie nationale de lutte contre la déforestation importée (SNDI)⁴³, publiée le 14 novembre 2018, a pour but de **mettre fin d'ici 2030 à la déforestation causée par les importations françaises de produits forestiers ou agricoles non durables**, concourant par là-même à la mise en œuvre des Objectifs de développement durable.

L'objectif de cette stratégie est d'amener chaque acteur (producteurs, entreprises, investisseurs, consommateurs) à faire évoluer ses pratiques pour diminuer la déforestation. Elle cible les matières agricoles qui contribuent le plus à la déforestation importée, tels que le soja, l'huile de palme, le bœuf et ses produits transformés, le cacao, l'hévéa, ainsi que le bois et ses produits dérivés. Le front de la déforestation progressant rapidement, des points d'étape seront réalisés en 2020 et 2025 afin de mesurer les progrès accomplis et, le cas échéant, prendre de nouvelles mesures contraignantes et élargir son champ à de nouveaux produits.

42. www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Strat%C3%Aggie%20nationale%20pour%20la%20biodiversit%C3%Ag%202011-2020.pdf

43. www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2018.11.14_SNDI_0.pdf

Publication d'un outil digital de suivi des risques de déforestation liés au soja importé : www.deforestationimportee.fr/fr/tableau-de-bord-devaluation-des-risques-de-deforestation-56

3. STRATÉGIE NATIONALE POUR LES AIRES PROTÉGÉES 2020-2030

Selon l'Office Français de la Biodiversité, la stratégie nationale pour les aires protégées 2020-2030⁴⁴ présente pour la première fois une ambition et un programme d'actions coordonné pour l'ensemble des aires protégées, qu'elles soient terrestres ou maritimes, dans l'hexagone ou dans les Outre-mer. Elle ambitionne de protéger 30 % des espaces naturels nationaux d'ici 2030, dont 10 % en protection renforcée. Actuellement, seulement 1,8 % de ces espaces sont sous protection forte.

L'Office français de la biodiversité a contribué à la définition, la mise en œuvre et l'évaluation de l'ensemble de ces stratégies, en tant que gestionnaire ou co-gestionnaire d'aires protégées. Parmi elles, les 8 parcs naturels marins français, 113 sites Natura 2000 et 30 réserves. Les 11 parcs nationaux de France sont également rattachés à l'OFB.

Les objectifs de la Stratégie Nationale pour les aires protégées (2020-2030), sont :

- 1. Un réseau résilient aux changements globaux :**
 - 30% du territoire sous aires protégées
 - 10% du territoire sous protection forte
 - Diagnostic et concertation locale pour le renforcement de la protection, la cohérence et la connectivité du réseau
 - Reconnaître et mobiliser de nouveaux outils
 - Renforcement des outils fonciers et réglementaires
- 2. Une gestion adaptée et efficace du réseau d'aires protégées**
 - Formation des gestionnaires et animation du réseau
 - Évaluation et adaptation de la gestion des aires protégées
- 3. Des activités durables au sein du réseau d'aires protégées**
 - Évaluation, surveillance et contrôle des activités
 - Accompagnement des usages compatibles avec la conservation de la biodiversité
- 4. Un réseau intégré dans les territoires**
 - Intégrer les aires protégées dans les politiques et projets de territoire
 - Citoyens, gouvernance et gestion des aires protégées
 - Société et connexion à la nature
- 5. Un réseau pour renforcer la coopération internationale**
 - Défendre un cadre mondial ambitieux pour la biodiversité
 - Aires protégées françaises et réseaux internationaux
- 6. Un réseau pérenne d'aires protégées**
 - Consolidation du financement des aires protégées
 - Changement de paradigme pour le financement des aires protégées et valorisation des services rendus par les aires protégées
- 7. Aires protégées et connaissances**
 - Partage et diffusion des connaissances
 - Recherche, acquisition et amélioration des connaissances

Historique des stratégies nationales : en 2007, la France lance sa première stratégie de création et de gestion d'aires marines protégées (SCGAMP), renouvelée en 2012. Cette stratégie se complète en 2009 avec la mise en place de la stratégie de création des aires protégées (SCAP) pour le milieu terrestre. Cela a permis des avancées notables pour conforter le réseau des aires protégées comme la création du Parc national des Calanques en 2012 ou le développement du réseau des parcs naturels marins, mais aussi en matière de gestion : dispositifs d'évaluation, accompagnement des activités.

44. www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/DP_Biotopie_Ministere_strat-aires-protégees_210111_5_GSA.pdf

4. LOI POUR LA RECONQUÊTE DE LA BIODIVERSITÉ, DE LA NATURE ET DES PAYSAGES (2016)

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages⁴⁵, promulguée le 9 août 2016, inscrit dans le droit français une vision dynamique et renouvelée de la biodiversité en mobilisant différents leviers d'actions. Elle apporte une définition légale de la biodiversité, désormais insérée dans le Code de l'environnement à l'article L110-1.

La loi de 2016 tente notamment de **concilier biodiversité et activité au travers de la valorisation de la connaissance, l'intégration de la dimension environnementale dans l'urbanisation commerciale et la protection de la biodiversité dans les choix publics et privés**. Ainsi, pour les projets d'aménagement, la **séquence ERC** «éviter les atteintes à la biodiversité, à défaut les réduire et, en dernier recours, compenser les impacts résiduels» (éviter-réduire-compenser) est confortée et des sites naturels de compensation sont établis pour permettre des compensations effectives. Les collectivités locales doivent intégrer la biodiversité urbaine dans les plans climat-énergie territoriaux.

Des dispositions spécifiques à la **protection** des espèces en danger, des espaces sensibles et de la qualité de notre environnement sont également intégrées.

Enfin, la loi de 2016 consolide des principes juridiques majeurs tels que la **réparation du préjudice écologique**, le **principe de non-régression**, le **principe de solidarité écologique**, le **principe de No Net Loss**. Un nouvel outil juridique, l'**obligation réelle environnementale**, est également créé.

Parmi les consécutions légales, le régime de **réparation du préjudice écologique** est instauré pour renforcer et consolider les acquis de la jurisprudence (principe du pollueur-payeur, tout en garantissant aux acteurs économiques un cadre stable et clair). Le **principe de non-régression** est inscrit dans le droit : selon ce principe, la protection de l'environnement ne peut faire l'objet que d'une amélioration constante. Le **principe de solidarité écologique** consacre l'importance des liens entre la préservation de la biodiversité et les activités humaines. Ce principe de solidarité s'applique aux territoires et est utile pour définir les actions de préservation et de restauration mises en œuvre pour préserver et restaurer la trame verte et bleue à travers les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques. Enfin, le **principe de «No Net Loss» ou «zéro perte nette de biodiversité»** est consacré par la loi, avec un objectif d'absence de perte nette, voire un gain de biodiversité afin de tendre vers une compensation intégrale de la biodiversité qui aurait été détruite.

Cette loi a également créé un nouvel outil juridique, permettant aux propriétaires fonciers de faire naître sur leur terrain des obligations durables de protection de l'environnement : l'**obligation réelle environnementale (ORE)**. Codifiées à l'article L. 132-3 du code de l'environnement, les ORE sont inscrites dans un contrat au terme duquel le propriétaire d'un bien immobilier met en place une protection environnementale attachée à son bien, pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Dans la mesure où les obligations sont attachées au bien, elles perdurent même en cas de changement de propriétaire. La finalité du contrat doit être le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques. Ainsi, l'ORE est un dispositif foncier de protection de l'environnement qui présente la particularité d'être contractuel et mobilisable par chaque propriétaire foncier, s'il souhaite se saisir des problématiques environnementales.

45. www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033016237

5. LOI «EGALIM» POUR L'ÉQUILIBRE DES RELATIONS COMMERCIALES DANS LE SECTEUR AGRICOLE ET ALIMENTAIRE ET UNE ALIMENTATION Saine, DURABLE ET ACCESSIBLE À TOUS (2018)

La «loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous» ou **loi «EGalim»**⁴⁶ est une loi française de 2018, issue des États généraux de l'alimentation lancés en 2017.

La loi issue des États généraux de l'alimentation poursuit trois objectifs :

- Payer le juste prix aux producteurs, pour leur permettre de vivre dignement de leur travail ;
- Renforcer la qualité sanitaire, environnementale et nutritionnelle des produits ;
- Favoriser une alimentation saine, sûre et durable pour tous.

Voici quelques exemples sélectionnés par l'Agence Bio des implications de cette loi dans le quotidien des citoyens français :

→ Depuis le 1er janvier 2020, elle **interdit certains ustensiles plastiques à usage unique** comme les pailles, les touillettes, les assiettes par exemple.

→ Dès le 1er janvier 2022, elle impose à la restauration collective publique de proposer **au moins 50% de produits durables et de qualité, dont au moins 20% de produits bio**. Et lorsque l'on parle de produits durables de qualité, il s'agit entre autres de produits bénéficiant :

- De signes officiels de qualité comme les appellations d'origine protégée (AOP), le Label Rouge, l'indication géographique protégée (IGP) ou encore l'agriculture biologique ;
- De mentions valorisantes (spécialité traditionnelle garantie, HVE, les produits fermiers...);
- Les produits issus de la pêche maritime bénéficiant de l'écolabel Pêche durable.

→ Depuis 2019, la loi EGalim impose le relèvement de 10 % du seuil de revente à perte pour les denrées alimentaires et les produits destinés à l'alimentation des animaux de compagnie revendus en l'état aux consommateurs. Mais également l'encadrement des promotions en valeur. Il est désormais interdit de faire une promotion supérieure à 34% donc il n'est pas possible de proposer un produit offert pour un produit acheté. Le tout, dans le but de lutter contre le gaspillage alimentaire.

→ **Suspension de l'emploi du dioxyde de titane dans les produits alimentaires (E171)** utilisé couramment dans les confiseries, les desserts, les crèmes glacées, les sauces d'assaisonnement ou encore les plats préparés.

→ La loi EGalim a pour but de permettre également aux agriculteurs d'avoir un **revenu digne en répartissant mieux la valeur**. Et ce, en se basant sur l'inversion de la construction du prix : le contrat et le prix associé seront proposés par les agriculteurs, en prenant en compte les coûts de production. Ils pourront peser dans les négociations grâce à un regroupement en organisation de producteurs et au renforcement des interprofessions.

→ D'ici 2025, **les contenants plastiques de cuisson, réchauffe et service devront disparaître** de la restauration scolaire.

46. www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037547946/

6. LOI «ANTI-GASPILLAGE POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE» (2020)

La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire⁴⁷ entend accélérer le changement de modèle de production et de consommation afin de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat. La loi vise à transformer notre économie linéaire, produire, consommer, jeter, en une économie circulaire.

Elle se décline en cinq grands axes :

1. **Sortir du plastique jetable** : la loi prévoit la fin de la mise sur le marché des emballages en plastique à usage unique d'ici 2040, avec des objectifs intermédiaires.
2. **Mieux informer les consommateurs** : notamment sur le tri, grâce à un logo unique, des modalités de tri et une harmonisation de la couleur des poubelles ;
3. **Lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire** : par l'interdiction de l'élimination des invendus non alimentaires ; et des obligations renforcées pour les produits alimentaires : par exemple, les grossistes auront désormais l'obligation de donner leurs produits alimentaires invendus aux associations.
4. **Agir contre l'obsolescence programmée** : notamment en appliquant un indice de réparabilité, qui devra tendre vers un indice de durabilité ; création de fonds de réparation, financé par certaines filières pollueur-payeur.
5. **Mieux produire** : étendre la responsabilité des industriels dans la gestion de leurs déchets en créant de nouvelles filières.

7. LOI «CLIMAT & RÉSILIENCE» (2021)

Issue des travaux de la Convention citoyenne pour le climat, la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets⁴⁸ a été promulguée et publiée au Journal officiel le 24 août 2021. Cette loi vise à ancrer l'écologie dans la société française : dans les services publics, l'éducation des enfants, l'urbanisme, dans les déplacements, dans les modes de consommation, dans la justice.

De nombreux articles mettent en place des dispositions en faveur la préservation de la biodiversité :

- **Art. 2 : écoscore** sur l'impact sur l'environnement des biens et services consommés par les Français ;
- **Art. 23** : obligation de 20% de la surface de vente consacrée à la vente en vrac d'ici 2030 dans les grandes et moyennes surfaces (commerces de plus de 400m² de vente)

En 2021, le vrac représente seulement 1% à 3% de la surface moyenne en France (en comptant les fruits et légumes).

- **Art. 30** : extension de la liste des catégories pour lesquels les fabricants doivent conserver les **pièces détachées** disponibles pour une durée minimale (5 ans après la fin de la commercialisation) ;
- **Art. 67 à 81 : réforme du code minier** pour développer un modèle extractif responsable, notamment doter l'État des outils juridiques lui permettant de refuser des permis d'exploration ou d'exploitation pour des motifs environnementaux.

La dernière réforme du code minier date de 1994.

Un titre de la loi (V) est dédié à l'artificialisation des sols, pour lutter efficacement contre l'étalement urbain dans le but de préserver les écosystèmes et d'adapter nos territoires aux changements climatiques :

- **Art. 192 et 194** : division par 2 du rythme d'artificialisation des sols d'ici 2030 ; le «**zéro artificialisation nette**» devra être atteint d'ici 2030.

47. www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041553759/

48. www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924/

► **Art. 215** : principe général d'**interdiction de création de nouvelles surfaces commerciales** qui entraînerait une artificialisation des sols ; une série de critères précis et contraignants seront à remplir pour autoriser la construction de nouveaux centres commerciaux.

► **Art. 219** : vers une planification du **développement des entrepôts** dans des secteurs privilégiés d'implantation, en lien avec les collectivités et la population.

► **Art. 227** : inscription dans la loi des objectifs de la **Stratégie nationale pour les aires protégées 2020-2030**.

La Stratégie a été adoptée début 2021 afin d'atteindre 30% d'espaces protégés en terre et en mer, avec 10% en protection forte.

► **Chap. V** : adaptation à l'**évolution du trait de côte** dû au dérèglement climatique (cartographie des zones impactées ; outils pour faciliter l'acquisition des parcelles impactées et permettre leur renaturation).

Un titre de la loi (VI) est consacré à la thématique «se nourrir», pour soutenir un système agricole plus respectueux de l'environnement par le développement de l'agroécologie :

► **Art. 252** : choix quotidien d'un **menu végétarien** dans les cantines de l'État et des universités, menu hebdomadaire dans les cantines scolaires ;

► **Art. 257** : extension de l'**obligation d'approvisionnement** à hauteur d'au moins 50% de produit durables et de qualité, dont au moins 20% de produits issus de l'agriculture biologique à la restauration collective privée à partir de 2025 ;

► **Art. 268** : trajectoire de réduction des émissions liées à l'utilisation des **engrais azotés**, avec déclenchement d'une redevance à partir de 2024 si les objectifs ne sont pas tenus ;

► **Art. 270, 271 et 272** : confère une valeur législative à la stratégie nationale contre la déforestation importée (**SNDI**) ;

► **Art. 275** : encadrement du **label commerce équitable** avec des conditions écologiques ;

Enfin, la loi Climat & Résilience renforce la protection judiciaire de l'environnement (VII), en créant :

► **Art. 279** : **délit de mise en danger** de l'environnement (en cas de non-respect d'une réglementation, qui aurait pu entraîner une pollution grave et durable) ;

► **Art. 280** : délit général de pollution des milieux (forêt, faune et qualité de l'air, du sol et de l'eau) et **délit d'écocide** pour les cas les plus graves.

Les atteintes les plus graves commises intentionnellement à l'environnement seront passibles d'une peine maximale de 10 ans de prison et 4,5 millions d'euros d'amendes (22 millions d'euros pour les personnes morales), voire une amende allant jusqu'à 10 fois le bénéfice obtenu par l'auteur du dommage commis à l'environnement.

Cette liste est non-exhaustive. Le choix des articles mis en avant est basé sur la sélection du dossier de presse consacré à la loi Climat & Résilience. Celle-ci compte plus de 300 articles. Pour en savoir plus, consulter le texte de loi en ligne.

8. FINANCE DURABLE : ARTICLE 29 DE LA LOI ENERGIE-CLIMAT (2021)

Dès 2015, la réglementation française a été pionnière sur les obligations de transparence demandées aux institutions financières, grâce à l'article 173-VI de la Loi sur la Transition Ecologique pour une Croissance Verte (TECV) qui demandait des informations sur les risques climatiques.

En 2020, la France maintient son avance et son ambition en allant plus loin que les autres pays européens dans la transposition du règlement «Disclosure». En effet, le décret d'application⁴⁹ de l'article 29 de la Loi Energie-Climat sur le reporting extrafinancier des acteurs vient compléter le droit européen en inscrivant dans le code monétaire et financier des obligations de reporting spécifiquement liées à la biodiversité. Si les dispositions de l'article 29 LEC apparaissent relativement ambitieuses et exigeantes par rapport au degré de maturité des institutions financières sur les enjeux liés à la perte de biodiversité, l'objectif recherché par cette évolution réglementaire est surtout d'engager ces institutions à progresser sur ces sujets et commencer à identifier des bonnes pratiques.

FOCUS Extrait du décret d'application de l'article 29 LEC

«Les informations relatives aux critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance, dits facteurs de durabilité [...] sont présentées de la manière suivante :

[...]

Informations sur la stratégie d'alignement avec les objectifs de long terme liés à la biodiversité :

- L'entité fournit une stratégie d'alignement avec les objectifs de long terme liés à la biodiversité, en précisant le périmètre de la chaîne de valeur retenu, qui comprend des objectifs fixés à horizon 2030, puis tous les cinq ans, sur les éléments suivants :
 - Une mesure du respect des objectifs figurant dans la Convention sur la diversité biologique adoptée le 5 juin 1992 ;
 - Une analyse de la contribution à la réduction des principales pressions et impacts sur la biodiversité défini par la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques ;
 - La mention de l'appui sur un indicateur d'empreinte biodiversité et, le cas échéant, la manière dont cet indicateur permet de mesurer le respect des objectifs internationaux liés à la biodiversité.

Informations sur les démarches de prise en compte des critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance dans la gestion des risques :

- En cohérence avec l'article 3 du règlement (UE) 2019/2088 du Parlement européen et du Conseil du 27 novembre 2019, la publication d'informations sur la prise en compte des critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance dans la gestion des risques comprend notamment les risques physiques, de transition et de responsabilité liés au changement climatique et à la biodiversité»

Parmi les points clés, on notera deux grandes idées :

- La demande d'une stratégie d'alignement avec les objectifs internationaux (UN CBD),
 - Cette stratégie doit viser l'horizon 2030 avec ensuite une revue tous les 5 ans,
 - Cette stratégie doit servir à réduire les pressions et les impacts.
 - Elle doit s'appuyer sur la mesure d'une «empreinte biodiversité», avec un indicateur dédié.
- La mention spécifique des risques liés à la biodiversité, avec une distinction entre risques physiques, de transition et de responsabilités.

49. www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043541738

Cette dualité d'analyse s'inscrit dans la lignée de la **double-matérialité** européenne, qui souligne le fait que le secteur financier est à la fois soumis à divers risques liés à l'érosion du vivant, et participe à l'intensification de ces risques par ses flux de financement d'activités nocives pour la biodiversité. Dans le cadre de la biodiversité par rapport au climat, celle-ci s'exprime différemment :

Impacts	Dependances
Contribution positive ou négative d'une entreprise ou d'un autre acteur à l'état de la nature, incluant les pollutions de l'eau, de l'air, et des sols, la fragmentation ou la dégradation d'écosystèmes et d'habitats pour espèces humaines et non humaines, l'altération du fonctionnement des écosystèmes.	Aspects des services rendus par la nature à l'Homme, dont une personne ou une organisation dépend pour fonctionner, incluant la régulation de la qualité et de la quantité des eaux, la régulation des événements extrêmes comme les inondations ou les incendies, la pollinisation, la séquestration du carbone.

En retenant le seuil de 500 m€ sous gestion, l'art. 29 LEC devient applicable à la grande majorité des sociétés de gestion françaises. Au-delà de la biodiversité, il précise aussi les outils et le détail de la transparence sur les enjeux climatiques. En cela, il vient renforcer la dynamique enclenchée par l'art. 173 TECV depuis 2015.

B. NIVEAU EUROPÉEN

La Commission Européenne exprime une ambition politique forte pour la transition écologique du continent. Cette ambition s'observe dans les politiques d'investissements publiques, notamment par des programmes mobilisant des ressources publiques privées tels que le «Plan Juncker» (2015) et le «Green Deal» (2020). Cette ambition se retrouve aussi dans la publication de diverses stratégies et plan d'action, sur des sujets environnementaux variés comme la Biodiversité, l'Agriculture et les Forêts, mais également dans l'ampleur de la transformation juridique du système financier portée par le «Plan d'Action sur la Finance durable» mis en place depuis 2018.

Ces stratégies s'appliquent directement, ou indirectement, dans le droit national des pays membres. La directive, pour entrer en application, doit passer par deux étapes : une fois votée par les institutions européennes, elle doit ensuite être transposée par les Etats membres à la différence du règlement, qui s'applique directement dans le droit national.

1. STRATÉGIE EUROPÉENNE : «BIODIVERSITÉ 2030»

En mai 2020, l'Union européenne a publié sa «**Stratégie Biodiversité**»⁵⁰, fixant des objectifs à l'horizon 2030.

En termes de protection de la Nature, les objectifs clés sont :

1. La protection légale de **30%** des terres (soit 4% de plus comparé à 2020) et 30% des zones maritimes (soit 19% de plus comparé à 2020) ; parmi ces 30%, 10% doivent être placées sous protection stricte. De plus, il conviendra d'élargir le réseau des aires protégées pour mettre en place des «corridors écologiques» évitant l'isolation génétique, faisant partie d'un véritable «**Réseau Naturel Trans-Européen**».
2. La protection stricte d'au moins 1/3 des zones protégées en Europe, en particulier **les forêts primaires et anciennes**.
3. La **gestion efficace** des zones protégées, avec des objectifs et des mesures appropriées.

50. op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/31e4609f-b91e-11eb-8aca-01aa75ed71a1

En termes de restauration de la Nature, les objectifs clés sont :

1. Des objectifs légalement contraignants à définir, avec des analyses d'impacts. EN 2030, les aires dégradées et les écosystèmes riches en carbones devraient être restaurés, les tendances en matière de conservatoire des habitats et des espèces ne doivent pas se dégrader et au moins 30% des aires atteignent des statuts de conservations positifs.
2. Le déclin des pollinisateurs est inversé.
3. L'utilisation des pesticides chimiques et dangereux sont réduites de 50%.
4. Au moins 10% des aires agricoles sont situées dans des zones de grande diversité.
5. Au moins 25% des terres agricoles sont placées sous gestion organique, avec le développement de pratiques agroécologiques en augmentation forte.
6. 3 milliards de nouveaux arbres doivent être plantés dans l'Union européenne, dans le respect des principes écologiques.
7. Des progrès importants doivent être réalisés dans la réhabilitation des sols pollués.
8. Au moins 25 000km de rivières sont restaurées.
9. Le nombre des espèces sur la Liste Rouge (UICN) menacées par des espèces invasives est réduite de 50%.
10. La perte des nutriments à cause des engrais est réduite de 50%, grâce à la réduction de l'usage des engrais d'au moins 20%.
11. Les villes d'au moins 20 000 habitants mettent en place des plans de verdissement ambitieux «Urban Greening Plan».
12. Aucun pesticide chimique n'est utilisé dans les zones sensibles, tels que les zones urbaines.
13. Les impacts négatifs sur les espèces sensibles et les habitats sont drastiquement réduits pour atteindre un bon statut environnemental.
14. Les prises accessoires d'espèces sont éliminées ou réduites à un niveau permettant la récupération et la conservation.

Pour mettre en place ces objectifs, la Stratégie Biodiversité prévoit la mise en place d'un cadre de gouvernance Européen de la Biodiversité. Il servira à la définition d'indicateurs communs pour nourrir la «Environmental Implementation Review», mais aussi au support administratif, au dialogue entre les parties prenantes et favorisera ainsi une gouvernance participative.

Informations financières

Pour répondre aux besoins de cette stratégie, y compris les priorités d'investissement pour Natura 2000 et les infrastructures vertes, au moins **20 milliards d'euros par an** devraient être débloqués pour les dépenses en faveur de la nature. *A savoir: l'analyse «Nature Fitness Check» a évalué la valeur des bénéfices issus des zones Nature 2000 à 200-300 milliards €/an et estime que les investissements encore nécessaires pourraient créer 500 000 emplois additionnels.*

Une part importante des **25 % du budget de l'UE consacré à l'action climatique** sera investie dans la biodiversité et les solutions fondées sur la nature.

Dans le cadre d'**Invest EU**, une initiative dédiée au capital naturel et à l'économie circulaire sera mise en place pour mobiliser au moins 10 milliards d'euros au cours des 10 prochaines années, sur la base d'un financement mixte public/privé.

La Commission soutiendra la mise en place d'une **initiative internationale de comptabilité du capital naturel**. Il s'agira notamment de mesurer l'empreinte environnementale des produits et des organisations sur l'environnement, notamment par le biais d'approches du cycle de vie.

2. POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE EUROPÉENNE (2021)

En juin 2021, un accord politique provisoire a été trouvé concernant la politique agricole commune (PAC) pour la période 2023-2027⁵¹.

Elle poursuit 9 objectifs spécifiques ;

- assurer un revenu équitable aux agriculteurs ;
- accroître la compétitivité ;
- rééquilibrer le pouvoir dans la chaîne alimentaire ;
- action contre le changement climatique ;
- respect de l'environnement ;
- préserver les paysages et la biodiversité ;
- accompagner le renouvellement des générations ;
- des zones rurales dynamiques ;
- protéger la qualité des aliments et de la santé.



Concernant les objectifs écologiques, des pratiques deviennent obligatoires, comme :

- La rotation des cultures (ou a minima la diversification comme alternative) ;
- Le seuil de 4% de terres arables dédiées à des caractéristiques et des zones non productives, y compris les jachères ;
- De nouvelles obligations, comme la protection des zones humides et des tourbières qui constituent des puits de carbone, mais aussi des éléments issus des Directives environnementales, notamment sur la protection de l'Eau et sur l'usage des pesticides.

En termes d'incitations financières,

- Les États membres prévoient en principe de consacrer au moins 25 % de leur budget de paiements directs aux éco-régimes ;
- Les États membres devront consacrer au moins 35 % de leurs budgets de développement rural respectifs à des actions en faveur de l'environnement, du climat et du bien-être des animaux ;
- Les États membres consacreront au moins 10 % de leurs paiements directs à l'outil de soutien redistributif du revenu, afin d'augmenter les paiements reçus par les petites exploitations.
- Les États membres devront consacrer un montant correspondant à au moins 3 % de leur budget de paiements directs au soutien des jeunes agriculteurs. Au niveau de l'UE, le nouveau soutien aux jeunes agriculteurs se traduira par au moins 1,2 milliard d'euros d'aides par an au cours de la période 2023-2027. A savoir : seulement 11% des agriculteurs européens ont moins de 40 ans.
- Dans le cadre du programme Horizon Europe 2021-2027, 9 milliards d'euros pour la recherche et l'innovation dans le domaine de l'alimentation, de la bioéconomie, des ressources naturelles, de l'agriculture et de l'environnement.

↑ Fig. 29 Objectifs de la «Politique Agricole Commune»
Source : Commission Européenne

51. ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/new-cap-2023-27/key-policy-objectives-new-cap_fr

3. STRATÉGIE EUROPÉENNE : «DE LA FERME À L'ASSIETTE»⁵²

La stratégie de la ferme à l'assiette vise à accélérer notre transition vers un système alimentaire durable qui devrait :

- avoir un impact environnemental neutre ou positif ;
- contribuer à atténuer le changement climatique et à s'adapter à ses impacts ;
- inverser la perte de biodiversité ;
- assurer la sécurité alimentaire, la nutrition et la santé publique, en veillant à ce que chacun ait accès à une alimentation suffisante, sûre, nutritive et durable ;
- préserver l'abordabilité des denrées alimentaires tout en générant des retours économiques plus équitables, en encourageant la compétitivité du secteur de l'approvisionnement de l'UE et en encourageant le commerce équitable.

Un nouveau partenariat **Horizon Europe** pour des «systèmes alimentaires sûrs et durables pour les personnes, la planète et le climat» mettra en place un mécanisme de gouvernance de la R&I.

La Commission entend accélérer le déploiement de **l'internet haut débit** dans les zones rurales pour atteindre l'objectif d'un accès à 100 % d'ici 2025, ce qui permettra de développer l'agriculture de précision, l'utilisation de l'intelligence artificielle et l'usage de technologie satellitaire.

Le Fonds **InvestEU** encouragera les investissements dans le secteur agroalimentaire en réduisant les risques et en facilitant l'accès au financement pour les entreprises et les PME européennes.

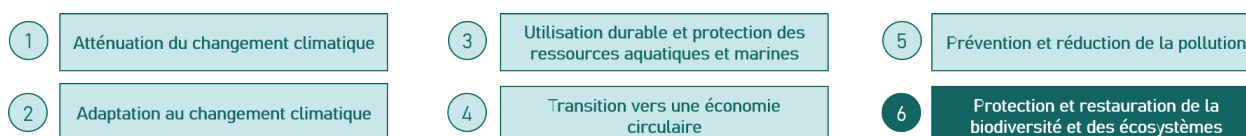


↑ Fig. 30 Objectifs de la stratégie «De la ferme à l'assiette»

Source : Commission Européenne

4. FINANCE DURABLE : TAXONOMIE DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DURABLES

Le «Règlement sur l'établissement d'un cadre visant à favoriser les investissements durables»⁵³, adopté par le Parlement et le Conseil le 18 juin 2020 et entré en vigueur en juillet 2020, qui pose le cadre de la Taxonomie des activités économiques durables, s'intéresse notamment à la biodiversité. Pour qu'une activité économique soit considérée comme durable, et ainsi «alignée» avec la Taxonomie, elle devra démontrer qu'elle apporte une contribution substantielle à l'un des six objectifs environnementaux (cf. Figure 1) sans causer de préjudice important aux cinq autres objectifs (principe d'innocuité).



Puisque la préservation et la restauration de la biodiversité et du capital naturel constitue l'un des six objectifs environnementaux couverts par ce Règlement, les institutions financières présentant une stratégie «durable» se verront obligées, à horizon 2023, de publier la part de leurs investissements qui contribuent à cet objectif, en se basant pour cela sur des critères techniques d'évaluation construits sur un consensus scientifique.

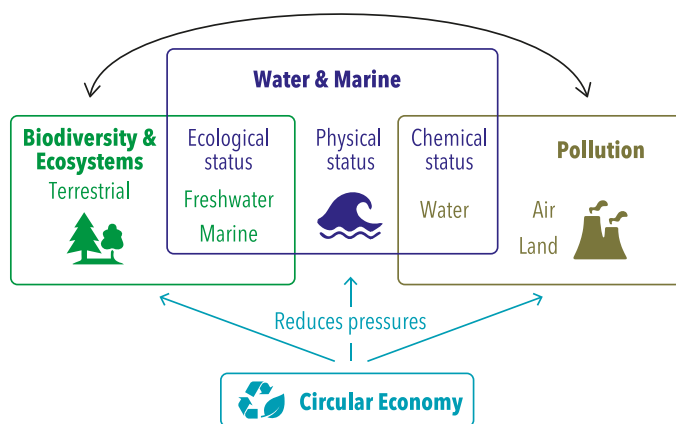
Au premier semestre 2022, la Plateforme sur la Finance durable a publié un premier document concernant les 4 objectifs environnementaux non-climatiques. Dans ce rapport, les experts insistent notamment sur l'importance des relations entre les différents objectifs écologiques. Cette relation avait d'ailleurs déjà émergé lors des discussions réglementaires sur les objectifs climatiques de la Taxonomie, qui devront nourrir une révision de la Directive «Energies Renouvelables» pour minimiser l'impact de la production de biomasse et de biocarburants sur la biodiversité.

↑ Fig. 31 Objectifs environnementaux de la Taxonomie Européenne

Source : I-Care

52. ec.europa.eu/food/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf

53. eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852&from=F



← Fig. 32 Relations entre les objectifs de la Taxonomie Européenne

Source : EU Platform on Sustainable Finance

Plus de précision sur les objectifs (cf. Rapport de la Plateforme sur la Finance durable):

- Assurer au moins un bon état pour toutes les masses d'eau d'ici 2027, et un bon état écologique pour les eaux marines dès que possible; prévenir la détérioration des masses d'eau ou des eaux marines déjà en bon état écologique.
- D'ici 2030, la croissance économique est découplée de l'extraction des ressources non renouvelables et l'épuisement du stock de ressources renouvelables est inversé, et d'ici 2050 l'activité économique est largement découplée de l'extraction des ressources, grâce à la conception environnementale d'une économie circulaire pour éliminer les déchets et la pollution, maintenir les matériaux et produits utilisés à leur valeur maximale et régénérer les écosystèmes. Cette ambition s'appuie sur une réduction de l'empreinte matérielle de l'UE27 (EMR) de 50 % d'ici 2030 et de 75 % d'ici 2050 (par rapport à une référence de 14 t/habitant en 2015) et sur l'augmentation du taux d'utilisation circulaire de tous les matériaux pour augmenter la moyenne à au moins 25 % d'ici 2030, en augmentant la durabilité, la réparabilité, l'évolutivité, la réutilisabilité ou la recyclabilité des produits, et en remanufacturant, préparant à la réutilisation et au recyclage des matériaux et produits usagés; et sur la culture de 25 % du total des terres agricoles et de la sylviculture de production d'ici 2030, et 100 % d'ici 2050, en utilisant des méthodes de production régénératives, telles que l'agroécologie et la silvopasture.
- D'ici 2030, les sources, les puits et les voies de pollution dus aux activités humaines ont été pleinement identifiés et des mesures ont été appliquées pour prévenir et éliminer la pollution de l'air, de l'eau, du sol, des organismes vivants et des ressources alimentaires. D'ici 2030, la production et l'utilisation de substances, de matériaux et de produits seront sûres et alignées sur la taxonomie.
 - Les substances préoccupantes ont été remplacées et leur production et leur utilisation ont été réduites au minimum, dans la mesure du possible. Lorsque des substances préoccupantes sont encore utilisées, leur utilisation, leur présence dans les produits et articles et leurs quantités font l'objet d'un suivi afin d'assurer une gestion adéquate des risques tout au long de leur cycle de vie.
 - Le sous-groupe des substances les plus nocives (y compris les substances appauvrissant la couche d'ozone) est progressivement éliminé des produits destinés aux consommateurs ou aux professionnels, sauf lorsqu'il s'avère que leur utilisation est essentielle pour la société. La pollution héritée est éliminée en toute sécurité et les polluants sont détruits ou transformés de manière irréversible en matériaux sûrs. D'ici 2030, la pollution résultant de la chaleur, du bruit, de la lumière et des vibrations a été identifiée et réduite pour prévenir ou, si la prévention n'est pas possible, minimiser tout impact négatif sur la santé humaine et l'environnement.
- Veiller à ce que d'ici 2050, tous les écosystèmes du monde et leurs services²⁷ soient restaurés dans un bon état écologique²⁸, résilients et protégés de manière adéquate. Les objectifs de la stratégie de l'UE en matière de biodiversité seront atteints au plus tard d'ici 2030. À partir d'aujourd'hui, la biodiversité mondiale doit être mise sur la voie du rétablissement et aucune détérioration des tendances de conservation et de l'état de tous les habitats et espèces protégés d'ici 2030 ne sera permis.

5. FINANCE DURABLE : SUSTAINABLE FINANCE DISCLOSURE REGULATION (SFDR) & CORPORATE SUSTAINABILITY DISCLOSURE REGULATION (CSRD)

Le règlement «Sustainable Finance Disclosure Regulation» (SFDR)⁵⁴ établit pour les acteurs des marchés financiers (producteurs d'OPCVM, FIA, assurance vie, de produits de retraite ou service de gestion de portefeuille) et les conseillers financiers, des règles harmonisées de transparence sur :

- L'intégration des **risques de durabilité** et la prise en compte des **principales incidences** négatives sur la durabilité dans les processus ;
- La fourniture d'informations supplémentaires en matière de **durabilité** en ce qui concerne les produits financiers promouvant des caractéristiques ESG (selon art. 8 de Disclosure) ou affichant un objectif d'investissement durable (selon art. 9 de Disclosure).

Les **Incidences négatives sur la durabilité** des investissements et des produits sur les facteurs ESG sont les impacts négatifs les plus significatifs des décisions d'investissement sur les facteurs de durabilité liés aux questions environnementales, sociales et de personnel, de respect des droits de l'homme et de lutte contre la corruption (appelés également les facteurs ESG).

Afin d'identifier et d'évaluer les principales incidences négatives en matière de durabilité, le régulateur a publié une liste de 15 indicateurs obligatoires et 33 indicateurs optionnels (parmi lesquels a minima 2 doivent être calculés respectivement 1 sur le Climat et 1 sur le Social).

Parmi les indicateurs obligatoires dans la thématiques climat/environnement, certains concernent directement les capitaux naturels :

- **BIODIVERSITÉ** «Activités affectant négativement les zones sensibles à la biodiversité»
- **EAU** «Émissions d'eau»
- **DÉCHETS** «Taux de déchets dangereux»

Grâce au règlement « Disclosure », les institutions financières sont obligées, depuis le début de l'année 2022, d'intégrer les risques liés à la biodiversité et au capital naturel dans leurs processus d'investissement et de rendre publics leurs impacts, en s'appuyant sur des indicateurs et des modèles de transparence uniformisés à l'échelle européenne.

La transparence des acteurs financiers est directement conditionnée aux données produites et rendues publiques par les entreprises. C'est pourquoi le règlement «SFDR» est intrinsèquement lié à la directive «**Corporate Sustainability Reporting Directive**» (CSRD).⁵⁵

Depuis 2014 avec la «Non-Financial Reporting Directive» (NFRD), les grandes catégories d'indicateurs de transparence, qui s'appliquent aux entreprises européennes de plus de 500 employés, soit environ 11 700 entreprises, sont : les enjeux environnementaux, les enjeux sociaux dont ceux relatifs aux employés, le respect des droits humains, la corruption, la diversité des conseils d'administration. En avril 2021, la Commission a adopté une proposition pour CSRD, qui vise à élargir la couverture des entreprises et à demander l'audit des informations partagées, mais aussi à uniformiser les pratiques de transparence. En effet, ces informations devront désormais pouvoir être «lue par des machines» et répondre aux standard européen (EU Sustainability Reporting Standard) actuellement développé par l'EFRAG pour une adoption à l'horizon Q4 2022.

54. eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02019R2088-20200712

55. eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A2021PC0189

6. DIRECTIVE ENVIRONNEMENTALE : «BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE DES COURS D'EAU»

Adoptée en 2000, la directive-cadre sur l'eau (DCE)⁵⁶ applique une approche novatrice de la protection de l'eau fondée sur des limites géographiques naturelles : les bassins hydrographiques. Elle définit un calendrier précis, 2015 étant l'échéance pour que toutes les eaux européennes atteignent un bon état.

La définition de l'état écologique tient compte de l'abondance et la diversité de la flore et de la faune aquatique, de l'abondance des nutriments et de paramètres comme la salinité, la température et la pollution causée par les polluants chimiques. Les caractéristiques morphologiques telles que la quantité, le débit, la continuité et la structure des lits des rivières, entrent également en ligne de compte.

Le système de classification de la DCE concernant l'état écologique des eaux de surface comprend cinq catégories : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Le «très bon état» correspond à une pression humaine nulle ou très faible. «Bon état» signifie un «léger» écart par rapport à ces conditions, «état moyen» renvoie à un écart «modéré», etc. Afin de définir le bon état chimique, des normes de qualité environnementale ont été établies pour 45 nouvelles substances prioritaires et 8 polluants chimiques préalablement réglementés et très préoccupants dans l'ensemble de l'Union.

7. DIRECTIVE ENVIRONNEMENTALE : «SANTÉ DES SOLS»

Le cadre juridique proposé par la Directive prochainement en consultation vise la fin de l'augmentation nette de la surface de terres occupées d'ici à 2050. Pour cela, il compte, d'une part, sur l'atténuation des incidences transfrontières de la dégradation des sols, notamment avec l'instauration d'un « passeport » pour les sols excavés.

Il s'appuie, d'autre part, sur la mise en œuvre d'objectifs nationaux, régionaux et locaux de protection des sols à l'horizon 2030. De plus, chaque État membre de l'Union européenne sera soumis à l'application d'une hiérarchie de l'occupation des terres, avant d'imperméabiliser de nouveaux espaces naturels ou agricoles. Dans cette optique, il devra suivre une séquence « éviter-réutiliser-minimiser-compenser ». Pour rappel, la Commission européenne a présenté cette proposition de directive en novembre dernier, à la suite d'une résolution du Parlement quelques mois auparavant. Une telle stratégie sur la protection des sols était attendue depuis 2014, après le rejet d'un premier projet de directive-cadre formulé en 2006. La procédure d'élaboration de cette directive a débuté, le mercredi 16 février, par l'ouverture d'un appel public à contributions d'un mois. Cet appel sera suivi d'une consultation publique de trois mois, ce deuxième trimestre. Enfin, l'adoption finale de la directive pourrait/devrait avoir lieu d'ici au deuxième trimestre 2023.

8. RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE : «DÉFORESTATION IMPORTÉE» (EN COURS D'EXAMEN)

La Commission Européenne a présenté le 17 novembre 2021 son projet de lutte contre la déforestation importée⁵⁷. Elle avait reçu de nombreux signaux positifs pour présenter une législation. Par exemple, la consultation publique sur le sujet en septembre 2020 avait rencontré un grand succès, devenant la deuxième consultation la plus populaire dans l'histoire de l'Union européenne avec plus de 1,2 millions de contributions.

Une évolution des pratiques européennes est d'autant plus nécessaire qu'«en 2021, l'UE reste le deuxième plus grand importateur de matières premières liées à la déforestation à l'origine de 16% de la déforestation associée au commerce international» d'après l'analyse du WWF France.

La proposition de la Commission Européenne structure une obligation de diligence raisonnée, qui prévoit qu'avant de mettre un produit sur le marché européenne, chaque entreprise soit tenue de garantir qu'il n'est pas lié à un territoire ayant été déboisé après le 31 décembre 2020 et qu'il a été produit conformément à la législation du pays de production, en géolocalisant les parcelles où il a été produit et en mettant en place un système de traçabilité.

56. eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32000L0060

57. ec.europa.eu/environment/publications/proposal-regulation-deforestation-free-products_en

Concernant la **date-butoir du 31 décembre 2020**, il s'agit de la fourchette haute des propositions. En Amazonie, le moratoire a mis en place la date de 2008 pour la région du Cerrado. La certification Rainforest Alliance a adopté la date de 2014 dans le standard révisé de 2020. Le guide «Accountability Framework» indique que la date du 1^{er} janvier 2020 permet de participer à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable de l'ONU, alors que le Conseil Scientifique et Technique considère comme modéré le signal envoyé au secteur, par cette même date du 1^{er} janvier 2020.

La **définition de la forêt** choisie est celle de la FAO avec 10% de couvert forestier sur une surface minimale de 0,5 ha avec des arbres. Comme tous les pays n'ont pas ce même seuil, certaines importations considérées légales par les importateurs deviendront illégales en Europe. En même temps, ce seuil ne permet pas de protéger certains biomes (comme les savanes et les tourbières). Un autre choix possible aurait été une définition adaptée par biome et par région du monde, suivant par exemple l'approche «High Carbon Stock», mais qui n'est pas encore assez déployée. La Commission Européenne a d'ores et déjà annoncé une possible extension à d'autres écosystèmes dans un second temps.

Toutefois, le concept de **dégradation** des forêts a d'ores et déjà été introduit, malgré le manque de définitions et la difficulté à en respecter les traits principaux dans les exploitations sélectives, même maîtrisée et certifiée. Dans certaines définitions de la dégradation, il faut conserver la composition initiale des essences, la structure d'âge ou le taux de répartitions d'un peuplement forestier.

A ce stade, les **produits concernés** sont les six produits les plus souvent associés à la déforestation : soja, viande de bœuf, huile de palme, bois, cacao et café, ainsi que certains produits dérivés comme le cuir, le chocolat et les meubles. Sur ce sujet, la Commission Européenne prévoit une mise à jour de la liste des produits de base en fonction de l'évolution des modèles de déforestation. Les autres produits possiblement concernés seraient l'hévéa (pour le caoutchouc), les porcs et les volailles, ou le maïs par exemple.

Dans la pratique, les entreprises souhaitant mettre les produits concernés sur le marché européen devront collecter les coordonnées géographiques des terres où ils ont été produits. Elles devront soumettre à un **système d'information européen** une déclaration dans laquelle elles confirment qu'elles ont fait preuve de diligence raisonnée et que les produits qu'elles mettent sur le marché sont conformes aux règles de l'UE. Cette déclaration contiendra aussi des informations essentielles pour le suivi, à savoir les coordonnées de l'exploitation agricole où les produits de base ont été cultivés.

Dans la première phase, les opérateurs devront garantir l'accès à l'information, notamment sur les produits de base, la quantité, le fournisseur, le pays de production, etc. Dans la deuxième phase, les entreprises devront utiliser les informations sur les parcelles où les produits de base ont été produits pour analyser et évaluer les risques dans la chaîne d'approvisionnement. Dans la troisième phase, les entreprises devront prendre des mesures d'atténuation adéquates et proportionnées.

La Commission Européenne a prévu la mise en œuvre d'un **système d'évaluation comparative pour classer les pays** comme présentant un risque faible, moyen ou élevé de produire des produits qui ne sont pas «zéro déforestation». Les obligations de diligence raisonnée varieront en fonction de ce «benchmarking risque» par pays.

Des risques apparaissent pour garantir la mise en place de ces pratiques : la faible proportion de bovins faisant l'objet d'une traçabilité individuelle tout au long de leur vie. Les critiques identifient également le possible «blanchiment» des produits à travers des exportations vers un pays considéré comme à faible risque, avant une exportation vers l'UE. D'ailleurs, l'approche par pays pourrait décourager les producteurs des pays à risques, au vu des difficultés d'apporter des preuves dans des contextes de «gouvernance difficile». Enfin, les ONGs ont remarqué le manque de références aux droits humains, notamment la nécessité d'obtenir le consentement libre et informé des populations locales, pourtant garantes de la protection des écosystèmes.

Enfin, la Commission européenne s'est engagée à **verser 1 milliard d'euros** pour la protection, la restauration et la gestion durable des forêts dans les pays partenaires.

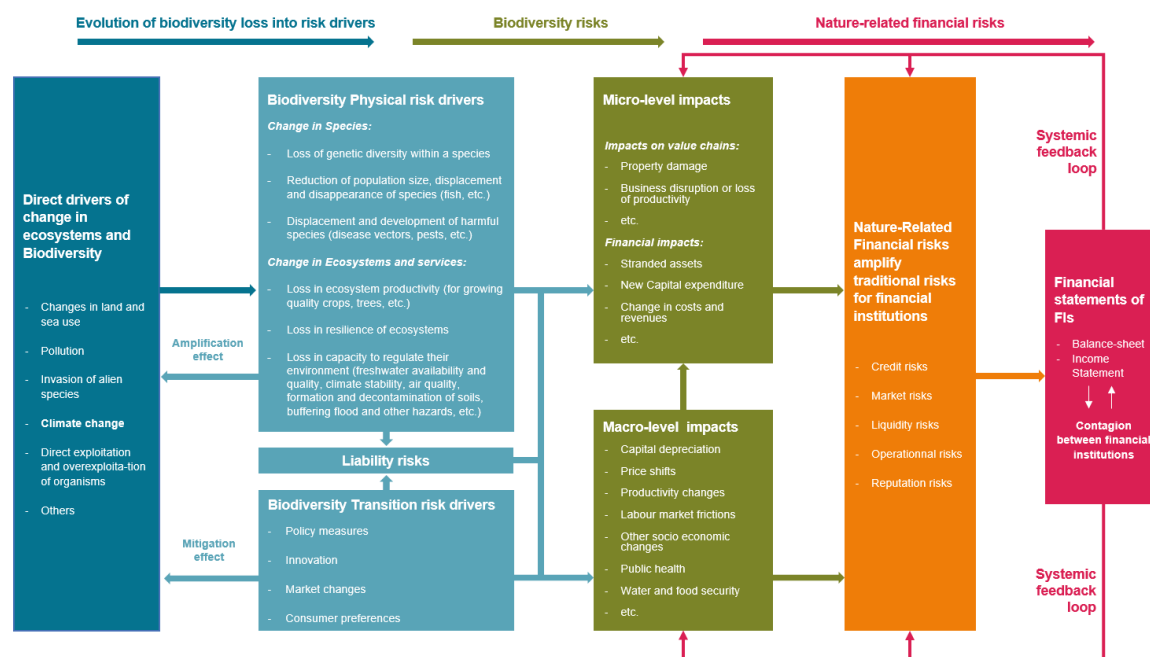
C. NIVEAU SUPERVISEURS & BANQUES CENTRALES

En raison du faible niveau de maturité des métriques d'empreinte biodiversité et d'analyse des risques biodiversité de l'activité financière, le rôle des superviseurs est à ce stade avant tout incitatif, en appelant les institutions financières à considérer la biodiversité au cours de leur processus d'investissement. À terme, dans la mesure où leurs mandats légaux leur confèrent une responsabilité en matière de stabilité du système financier et des institutions qui le composent et que l'érosion de la biodiversité et du capital naturel constituent des risques systémiques pour cette stabilité, les superviseurs doivent définir leur rôle dans la prévention et la lutte contre cette érosion.

Par exemple, le NGFS regroupe des banques centrales et des autorités de supervision de différents pays et compte 95 membres. Ce réseau permet un partage et une diffusion accélérée des bonnes pratiques entre ces autorités. L'organisation régulière d'ateliers et de réunions de sensibilisation entre les membres permet aux banques centrales et autorités de supervision les moins avancées de s'inspirer de celles qui sont les plus matures. En ce qui concerne la prise en compte des risques liés à la perte de biodiversité et de capital naturel, les banques centrales du Brésil et du Costa Rica apportent une contribution importante aux travaux du NGFS.

Les membres du réseau ont ainsi publié un papier, en juin 2021, dans lequel ils reconnaissent que la dégradation à un rythme sans précédent de la biodiversité suppose des risques (de transition et physiques) pour le système financier. Aux côtés du réseau indépendant de recherche INSPIRE, le NGFS a lancé un groupe de travail visant à établir comment les banques centrales et les autorités de supervision devraient prendre en compte la perte de biodiversité et de capital naturel dans la réalisation de leurs mandats respectifs.⁵⁸

Le schéma suivant illustre justement ce rôle :



↓ Fig. 33 Des risques biodiversité aux risques financiers

Source: WWF

Certaines ONGs pressent les superviseurs et les régulateurs financiers à agir rapidement. En juillet 2021, WWF a publié un rapport incitant les banques centrales et les autorités de supervision à «inverser la charge de la preuve», c'est-à-dire à considérer que la perte de biodiversité suppose des risques macroéconomiques et financiers, à moins de réussir à prouver le contraire.⁵⁹

58. NGFS et INSPIRE, «Biodiversity and financial stability: exploring the case for action».

59. WWF, «Nature's next stewards – Why central bankers need to take action on biodiversity risk».

ANALYSES RÉALISÉES PAR LES BANQUES CENTRALES

La **Banque Centrale Néerlandaise** (DNB) a réalisé l'un des premiers travaux de quantification d'analyse des risques liés à l'érosion de la biodiversité sur le secteur financier⁶⁰. En étudiant l'exposition des institutions financières néerlandaises, elle a identifié plusieurs canaux de transmission de ces risques vers les activités économiques et donc, in fine, le secteur financier. De cette manière, la DNB a évalué l'ampleur de l'exposition de ces institutions financières à des entreprises «dépendantes» ou «très dépendantes» à des services écosystémiques à 510Mds d'euros, soit 36% du portefeuille soumis à l'étude.

La **Banque de France** a également mené l'analyse des risques financiers liés à la biodiversité en France, dans le rapport «A silent spring for the financial system?»⁶¹. D'une part, l'utilisation de la méthodologie «ENCORE» identifie que 42 % du montant des actions et obligations détenues par des institutions financières françaises est émis par des entreprises qui sont fortement ou très fortement dépendantes d'au moins un service écosystémique. Il s'agit des dépendances «directes» : En intégrant les dépendances des fournisseurs le long de la chaîne de valeur amont, toutes les entreprises présentes dans le portefeuille deviennent au moins légèrement dépendantes de tous les services écosystémiques. D'autre part, concernant les impacts, l'utilisation de la méthodologie BIA-GBS de Carbon4 Finance et CDC Biodiversité, estime que l'empreinte biodiversité terrestre accumulée au cours du temps (empreinte dite «statique») du portefeuille analysé est comparable à la perte d'au moins 130 000 km² de nature «vierge», ce qui correspond à l'artificialisation totale de 24 % de la surface de la France métropolitaine.

LA NORME DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE N°6 DE L'IFC : «CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES VIVANTES»

Le **Cadre de durabilité de l'IFC**⁶² présente l'engagement stratégique pour promouvoir un développement durable et fait partie intégrante de la démarche suivie par l'institution pour gérer les risques. Les Normes de performance sont destinées aux clients, auxquels elles fournissent des directives pour l'identification des risques et des impacts. La Norme de performance 6 reconnaît que la protection et la conservation de la biodiversité, le maintien des services écosystémiques et la gestion durable des ressources naturelles vivantes revêtent une importance capitale pour le développement durable.

Objectifs :

- Protéger et conserver la biodiversité.
- Maintenir les bienfaits découlant des services écosystémiques.
- Promouvoir la gestion durable des ressources naturelles vivantes par l'adoption de pratiques qui intègrent les besoins de conservation et les priorités en matière de développement.

Ce processus [d'identification des risques] doit tenir compte des menaces pertinentes à la biodiversité et aux services écosystémiques, en prêtant une attention particulière à la perte, à la dégradation et la fragmentation d'habitats, aux espèces exotiques envahissantes, à la surexploitation, aux changements hydrologiques, à la charge en nutriments et à la pollution.

Étant donné qu'il est difficile de prédire les impacts à long terme d'un projet sur la biodiversité et les systèmes écosystémiques, le client devrait adopter des méthodes de gestion adaptative, tenant compte des résultats du suivi durant tout le cycle du projet. Le client aura recours à des experts compétents pour l'aider à mener à bien le processus d'identification des risques et impacts environnementaux et sociaux.

60. DeNederlandscheBank, June 2020. Indebted to nature Exploring biodiversity risks for the Dutch financial sector

61. Banque de France Working Paper, 2021. «A silent spring for the financial system?»

62. www.ifc.org/wps/wcm/connect/2d981909-33cd-4700-9035-f8f983ee241f/PS6_French_2012.pdf?MOD=AJPERES&CVID=koGPLoB

Protection et conservation de la biodiversité

La hiérarchie des mesures d'atténuation aux fins de protection et de conservation de la biodiversité comprend les mécanismes de compensation de perte de biodiversité. Les mécanismes de compensation ne doivent être envisagés qu'après l'application des mesures visant à éviter et à limiter les impacts ainsi qu'à rétablir la biodiversité.

La conception du mécanisme de compensation de perte de biodiversité doit adhérer au principe «*une espèce pour une autre ou mieux*» et le mécanisme doit être mis en œuvre conformément aux meilleures informations et pratiques courantes disponibles.

La Norme met en place différents niveaux de critères pour accepter le développement de projets dans des zones d'habitats modifiés, naturels ou critiques, pour les aires protégées et enfin concernant les espèces exotiques envahissantes. Gestion des services écosystémiques

Lorsqu'un projet est susceptible d'avoir un impact négatif sur les services écosystémiques, le client effectuera un examen systématique pour identifier les services écosystémiques prioritaires.

Les services écosystémiques prioritaires sont classés en deux catégories : (i) les services sur lesquels les activités du projet sont le plus susceptibles d'avoir un impact et, par conséquent, de se traduire par des impacts négatifs sur les Communautés affectées; et/ou (ii) les services dont le projet dépend directement pour ses activités (par exemple, l'eau). Lorsque les Communautés affectées sont susceptibles de subir les impacts du projet, elles devraient participer à l'identification des services écosystémiques prioritaires, conformément au processus d'engagement des parties prenantes défini dans la Norme de performance 1.

Gestion durable des ressources naturelles vivantes

Les clients qui prennent part à la production primaire de ressources naturelles vivantes, notamment la foresterie naturelle et de plantation, l'agriculture, l'élevage, l'aquaculture et la pêche, sont assujettis à des exigences particulières. Si possible, le client implantera les projets d'agro-industrie et de foresterie sur des terres non forestières ou des terres déjà converties. Lorsque de telles pratiques de production font l'objet de normes reconnues au plan international, régional ou national, le client fera vérifier son application de telles pratiques de gestion durable, conformément à une ou plusieurs normes pertinentes et crédibles démontrées par une vérification ou une certification indépendante.

Chaîne d'approvisionnement

Lorsqu'un client achète des produits primaires (en particulier, mais pas exclusivement, des denrées alimentaires et des fibres) dont on sait qu'ils sont produits dans des régions où il existe un risque important de conversion d'habitats naturels et/ou critiques, des systèmes et des pratiques de vérification devront être adoptés au titre du SGES du client pour évaluer ses fournisseurs primaires.

Les systèmes et pratiques de vérification devront (i) déterminer l'origine de l'approvisionnement et le type d'habitat de cette zone; (ii) prévoir un examen continu des chaînes d'approvisionnement primaires du client; (iii) limiter l'acquisition aux fournisseurs pouvant établir qu'ils ne contribuent pas à une conversion importante d'habitats naturels et/ou critiques (ceci peut être établi par la fourniture de produits certifiés ou les progrès accomplis dans le processus de vérification ou de certification de certains produits et/ou emplacements dans le cadre d'un mécanisme crédible); et (iv) si possible, exiger des mesures pour réorienter la chaîne d'approvisionnement primaire du client vers des fournisseurs pouvant établir qu'ils n'ont pas d'impacts négatifs importants sur ces aires.

2. MÉTHODOLOGIES & DONNÉES

Pour soutenir les acteurs financiers dans leurs prises de position en faveur de la biodiversité, des méthodes de calcul de l'empreinte biodiversité des activités économiques, ainsi que des outils associés, sont désormais proposés par des développeurs de méthodologies en partenariat avec des fournisseurs de données extra-financières. Ces outils sont fondamentaux dans l'émergence d'investissements positifs pour la biodiversité et le capital naturel, car, en fournissant des indicateurs quantitatifs précis, ils permettent d'analyser les activités économiques des contreparties selon leur impact sur la biodiversité. Cette analyse doit permettre de comparer les différents secteurs économiques, mais aussi, de manière plus précise, les pratiques des entreprises au sein d'un même secteur d'activité. Le déploiement de politiques ambitieuses de la part des acteurs financiers envers la lutte contre l'érosion de la biodiversité est en grande partie dépendante de l'existence d'indicateurs robustes des risques et des impacts sur la biodiversité générés par les actifs financiers.

Encore balbutiante il y a quelques années, l'offre d'indicateurs biodiversité pour le secteur financier cherche aujourd'hui à répondre à la demande croissante des acteurs financiers. Au vu de la complexité des enjeux scientifiques et de l'absence de normes internationales de référence, des approches variées co-existent pour évaluer l'impact biodiversité, résultant de choix méthodologiques différents et de choix de moyens industriels spécifiques. Malgré les difficultés associées à cette situation, cette diversité n'est pas un frein à l'expérimentation par les acteurs financiers, chaque acteur étant à même de comparer les différentes approches et de décider ce qui est le plus adapté par rapport à son besoin et à sa stratégie d'investissement ou de financement.

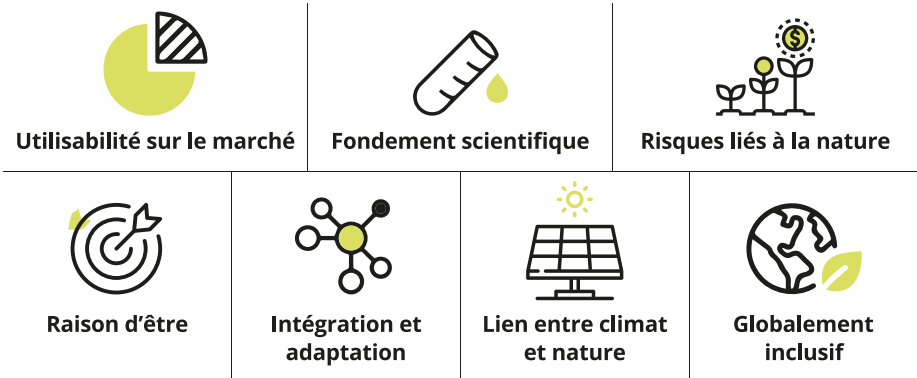
La structuration des indicateurs d'analyse de la biodiversité est limitée par le manque de normes internationales reconnues et adoptées sur la «**comptabilité environnementale**», qui permettrait d'intégrer le capital naturel et les contributions écosystémiques dans les résultats financiers des entreprises. Plusieurs travaux de recherche visent à pallier ce manque en proposant des cadres comptables intégrant des indicateurs de suivi de l'état et de l'évolution des écosystèmes et du capital naturel :

- L'ONU a récemment fait évoluer son **système comptable** en intégrant un nouvel indicateur pour suivre l'état des habitats, paysages et services écosystémiques (le SEEA EA).⁶³
- Le **modèle CARE** porté par la Chaire de Comptabilité écologique propose une comptabilité multi-capitaux (financier, naturel et humain).
- Le **Biological Diversity Protocol**, porté par le Biodiversity Disclosure Project, propose des règles d'utilisation des bilans et comptes de résultats pour communiquer autour de l'évolution des actifs naturels et de la biodiversité de l'entreprise.
- De nombreux acteurs coopèrent au sein du **projet ALIGN (EU, UNEP)** qui a vocation à établir un standard des pratiques de comptabilité du capital naturel, y compris une approche standardisée de la mesure d'empreinte, en s'appuyant sur les développements méthodologiques récents.

La **TNFD** (Taskforce on Nature-related Financial Disclosure) est censée appuyer la transition du marché financier en apportant aux organisations un cadre leur permettant de déclarer les risques liés à la nature et d'agir en fonction de leur évolution, et ce afin de détourner les flux financiers mondiaux des activités négatives pour la nature en vue de les réorienter vers des activités positives pour la nature. Le TNFD n'est pas une nouvelle norme, mais un agrégateur des outils et supports les plus à même de promouvoir une cohérence mondiale en matière de reporting lié à la nature. Le but n'est pas de développer un nouveau standard, mais de voir ses recommandations intégrées dans les standards existants (GRI, SASB, CDSB, IFRS Sustainability, etc.).

63. seea.un.org/economy-accounting

La portée de la TNFD est axée sur le monde naturel vivant et les éléments qui y sont liés, tels que l'air, la terre et l'eau. En plus des risques financiers à court terme, la portée comprend des risques à plus long terme représentés par ses relations de dépendance vis-à-vis de la nature et son impact sur cette dernière. La structure suivra les 4 piliers de la TCFD – gouvernance, stratégie, gestion des risques, métriques et cibles. La TNFD entend ouvrir le champ vers une gestion conjointe des risques liés au climat et à la nature.⁶⁴



← Fig. 34 Principes de la TNFD
Source: TNFD

Une version 'beta' du cadre de reporting est prévue pour mars 2022. Une phase d'essai et de rectification par des institutions financières, corporates et organismes publics, aura lieu ensuite, en vue d'une version finale en 2023.

DÉFINITIONS

Le développement de l'empreinte biodiversité des activités économiques étant encore émergente, diverses approches cohabitent. Connaître leurs structures, leurs objectifs et leurs limites actuelles permet d'en faciliter l'utilisation des acteurs économiques et financiers.

	Définition	Biodiversité
Métrique	Système de mesure pour une grandeur particulière	<i>MSA.m², PDF.m².an, etc.</i>
Méthode	Raisonnement scientifique	<i>Documents de présentation, rapport de publication, publication scientifique ou autre</i>
Outil	Support permettant d'appliquer la méthode de manière facilitée	<i>Un outil de calcul sur excel ou autre logiciel de calcul</i>
Indicateur	Résultat d'application de la méthode	<i>Le MSA.m² par million d'euros de chiffre d'affaire, par exemple</i>

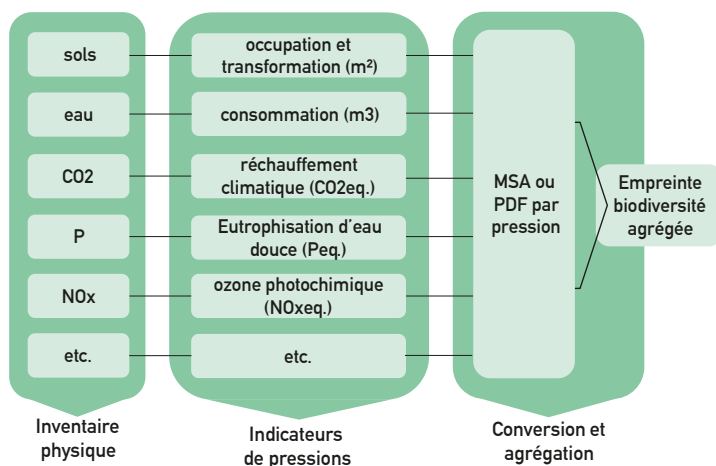
← Fig. 35 Objets méthodologiques de l'empreinte biodiversité
Liste des différents «objets méthodologiques» à disposition des acteurs financiers pour appréhender l'empreinte biodiversité de leur activité. Elle présente ces différents éléments de cadrage, qui s'appliquent aussi bien aux approches quantitatives qu'aux approches qualitatives.
Source: I-Care, CDC Biodiversité

64. TNFD, 2021. «Proposed technical scope for the TNFD».

«Définitions» : Zoom sur les méthodologies des outils de mesure d'empreinte biodiversité

Les outils de mesures d'empreinte biodiversité, suivent une méthodologie complexe et reposent sur d'autres outils intermédiaires pour en parcourir les étapes permettant de convertir les pressions en indicateurs d'impacts.

L'étude «Biodiversité & Finance» de Weefin retrace les grands axes de ce processus :



← **Fig. 36** De l'inventaire physique aux indicateurs de pressions

Source : WeeFin

1) Passer de l'inventaire physique aux indicateurs de pressions :

Un inventaire physique est la liste de toutes les émissions et extractions de ressources naturelles (émissions de CO₂, de phosphore, usage des sols, consommation d'eau, etc.) sur lequel repose l'activité économique de l'entreprise. Cet inventaire physique peut-être estimé à partir d'études ACV (Analyse Cycle de Vie) des produits et de l'application d'un modèle d'extensions environnementales aux flux commerciaux de l'entreprise, à moins que l'on dispose d'information de reporting plus granulaire.

► Modélisation «input-output» :

Il s'agit d'un outil de modélisation des flux commerciaux entre les différents secteurs et pays, qui représente les produits que les activités de l'entreprise nécessitent (input) et génèrent (output), prenant ainsi en compte toute sa chaîne de valeur. Le modèle le plus couramment utilisé est Exiobase.

► Modélisation d'extensions environnementales :

C'est un outil de modélisation qui permet de convertir les flux commerciaux (obtenus grâce à un modèle de type Input-Output) en un inventaire physique estimé (émissions de CO₂, de phosphore, usage des sols, etc.) sur lequel repose l'activité économique de l'entreprise, à partir de moyennes par secteur/pays. Exiobase permet également de modéliser des extensions environnementales.

► Etudes de produit en Analyse de Cycle de Vie

Ces études d'analyse de cycle de vie permettent d'évaluer l'impact environnemental d'un produit en particulier, de sa production et son emploi à sa fin de vie. Il existe des bases de données LCA (life-cycle analysis) qui rassemblent ces informations.

2) Définir un modèle de relation pression-impact :

Il s'agit de modèles scientifiques permettant de déterminer la responsabilité d'une entreprise en termes de pressions que ses activités économiques exercent sur la biodiversité, et donc son impact sur la biodiversité.

Parmi les plus utilisés, deux systèmes de métriques permettant de caractériser l'état d'intégrité d'un écosystème, tout en reflétant des aspects différents de la biodiversité,

Sont donnés en exemple :

► **MSA** (Abondance moyenne spécifique, ou Mean Species Abundance) : fonctionne comme un pourcentage de biodiversité «vierge» restante et peut caractériser soit un état, soit un impact.

→ Concept écologique : «abondance» (intégrant par exemple le nombre d'individus par espèce suivie dans l'indicateur).

→ Modèle : GLOBIO du PBL (Agence environnementale des Pays-Bas).⁶⁵

► **PDF** (Fraction d'espèces potentiellement disparues, ou Potentially Disappeared Fraction of Species) : indique un nombre d'espèces potentiellement perdue liée à l'activité évaluée.

→ Concept écologique : «richesse spécifique» (intégrant le nombre d'espèces présentes).

→ Unité utilisée par plusieurs modèles ACV (Analyse Cycle de Vie), notamment ReCIPe.⁶⁶

65. www.globio.info/

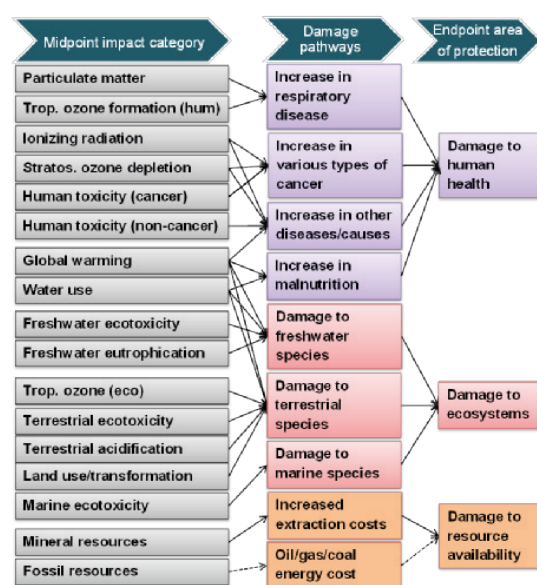
66. www.rivm.nl/en/life-cycle-assessment-lca/recipe

✓ **Fig. 37** Modèle ReCIPe

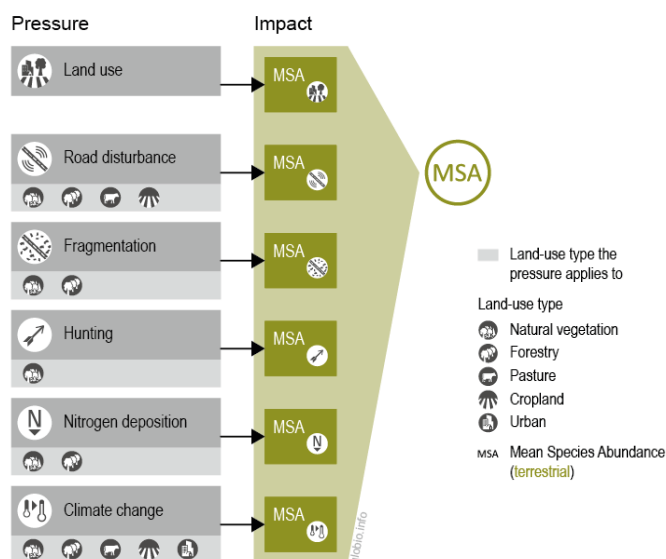
Source : RVIM

↓ **Fig. 38** Modèle GLOBIO

Source : PBL



Model structure of GLOBIO



Toutes les métriques existantes présentent des limites spécifiques, avec des biais scientifiques (espèces documentées, régions les mieux connues) et des enjeux méthodologiques (le PDF et le MSA reposent sur des écosystèmes intacts, alors qu'il n'en existe plus au XXI^e siècle; elles ne s'intéressent pas à l'«importance» des espèces au sein des écosystèmes). Connaître ces limites permet de les dépasser, par une analyse qualitative propre à chaque opportunité d'investissement.

PRÉSENTATIONS DES OUTILS MAJEURS D'EMPREINTE BIODIVERSITÉ

Il existe ainsi plusieurs outils, utilisant les métriques précédemment présentées de mesure d'intégrité des écosystèmes, qui proposent des méthodologies pour quantifier les impacts sur la biodiversité des activités économiques à partir de données disponibles publiquement.

Chaque approche présentée ci-dessous fait l'objet d'une amélioration continue par son développeur. Les retours d'expérience des utilisateurs de ces outils sont précieux pour les développeurs, qui continuent à enrichir leurs méthodes.

Nous proposons une comparaison approfondie de 3 outils existants :

	Méthode	Outil commercialisable	Données à commercialiser	Comité de revue scientifique	Publication scientifique	Biodiversité terrestre	Biodiversité aquatique (eau douce)	Biodiversité marine
 Biodiversity Footprint for Financial Institutions (BFFI)	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗ Partiellement
 Global Biodiversity Score for Financial Institutions (GBS-FI)	✓	✓	✓ Via BIA	✓	✓	✓	✓	✗
 Corporate Biodiversity Footprint (CBF)	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓ Partiellement	✗
Biodiversity Impact powered by GBS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗

← **Fig. 39** Comparaison d'outils existants sur l'empreinte biodiversité

Source : I-Care

Le Biodiversity Footprint for Financial Institutions (BFFI) est un outil développé depuis 2016 par une banque néerlandaise avec le soutien des cabinets de conseil Pré et CREM, utilisant la métrique PDF et donc une approche ACV. ASN Bank est propriétaire de l'outil, et l'utilise pour piloter sa stratégie biodiversité (Impact net positif d'ici à 2030).

► Démonstration en ligne : bioscope.info/assessments/create

Le Global Biodiversity Score développé par CDC Biodiversité, une filiale de la Caisse des Dépôts et Consignations, depuis 2017. Cet outil utilise le modèle GLOBIO, et utilise la métrique MSA.

► Notez que le GBS FI⁶⁷ regroupe l'ensemble des applications de la méthode du Global Biodiversity Score aux institutions financières menées en direct par CDC Biodiversité, dans le cadre de prestations de conseil.

Le Biodiversity Impact Analytics powered by the Global Biodiversity Score⁶⁸ est une plateforme qui permet aux utilisateurs de charger leurs portefeuilles, afficher l'impact sur la biodiversité avec des graphiques et des éléments méthodologiques, puis d'exporter les données au format Excel.

Le Corporate Biodiversity Footprint d'Iceberg Data Lab est développé depuis 2020 par la fintech, avec le cabinet I Care comme appui méthodologique. C'est l'outil qui a été sélectionné par le consortium d'investisseurs sur la biodiversité pour répondre à l'appel à manifestation d'intérêt lancé fin 2019 par AXA IM, BNP Paribas AM, Sycomore AM et Mirova.

► Mining company Agrifood portfolio⁶⁹

PRÉSENTATIONS D'AUTRES METHODES & OUTILS DISPONIBLES

La métrique STAR

La métrique STAR évalue le potentiel que des actions spécifiques à des endroits spécifiques contribuent aux objectifs mondiaux de durabilité, et soutient ainsi la définition d'objectifs scientifiques pour la biodiversité des espèces.⁷⁰

► STAR est calculé à partir de données sur la distribution, les menaces et le risque d'extinction des espèces menacées, tirées, par exemple, de la Liste rouge de l'UICN des espèces menacées. La répartition est mesurée en fonction de la zone d'habitat actuelle d'une espèce donnée (pour la réduction des menaces) et de la zone d'habitat historiquement perdue (pour la restauration).

67. <http://www.mission-economie-biodiversite.com/wp-content/uploads/2020/09/N15-TRAVAUX-DU-CLUB-B4B-GBS-FR-MD-WEB.pdf>

68. https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/assets/pdf/case-studies/Case%20study%2013-GBS%20BIA_final.pdf

69. ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/assets/pdf/case-studies/Case%20study%205-CBF%20Mining%20company_final.pdf

70. www.uicn.org/resources/conservation-tools/species-threat-abatement-and-restoration-star-metric

L'étude sur l'«Économie de la Biodiversité»

Dans l'étude sur l'«Économie de la Biodiversité», menée par le professeur Partha Dasgupta à la demande du Trésor du Royaume-Uni en 2021, un ensemble d'exemples de métriques associées à la biodiversité sont proposées⁷¹:

Groupe	Description	Exemples de métriques associées
Composition génétique	Diversité génétique au sein des populations	Consanguinité, diversité des races et des variétés, diversités des allèles
Population des espèces	Caractérisation des espèces	Distribution des espèces, abondance
Traits fonctionnels des espèces	Caractérisations des individus	Morphologie, reproduction, physiologie, phénologie
Composition des communautés	Caractérisation des communautés	Diversité taxonomique, interactions entre espèces
Fonction écosystémique	Processus biologiques de fonctionnement et de maintien de l'écosystème	Productivité primaire nette, régime de perturbation
Structure des écosystèmes	Description des écosystèmes	Structure des habitats, fragmentation

← Fig. 40 Composantes de la biodiversité et relations avec les écosystèmes

FIR / Iceberg Data-Lab, d'après The Dasgupta Review

La «Net Environmental Contribution»

La «Net Environmental Contribution» (NEC) est un outil, développé en open-data, qui permet d'identifier les produits, services et activités qui peuvent être qualifiés de durables sur le plan environnemental avec une approche en analyse de cycle de vie et de manière objective, factuelle et fondée sur les principes scientifiques et des données physiques.⁷²

- Elle intègre une analyse biodiversité parmi les autres enjeux environnementaux traités.
- Elle mesure le degré de contribution de l'activité d'une entreprise à la transition énergétique et écologique sur une échelle unique et continue de -100% à +100%.
- Elle permet la comparaison des entreprises inter-secteurs grâce à 15 cadres d'analyse et couvre une grande variété d'enjeux environnementaux : la biodiversité, le climat, la qualité de l'air et de l'eau, la gestion des déchets.

ENCORE

L'outil en ligne ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure), développé par la Natural Capital Finance Alliance (NCFA) aide les acteurs financiers à évaluer les risques que la dégradation de l'environnement entraîne pour les institutions financières. L'outil est géré par NCFA en collaboration avec UNEP FI et Global Canopy, en partenariat avec le Centre mondial de surveillance de la conservation des Nations Unies pour l'environnement.⁷³

- La base de données complète d'ENCORE couvre 167 secteurs économiques et 21 services écosystémiques. En partant d'un secteur d'activité, d'un service écosystémique ou d'un capital naturel, ENCORE peut être utilisée pour commencer à explorer les risques liés au capital naturel, notamment avec des cartes des actifs du capital naturel et des facteurs de changement environnemental.

La plateforme TRASE

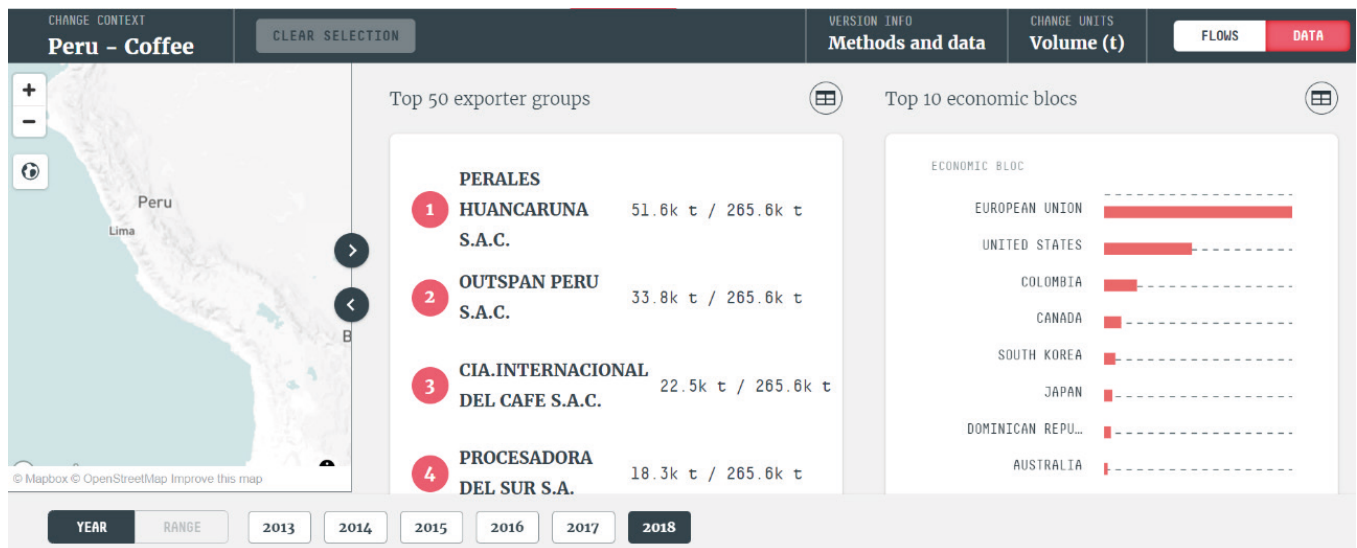
La plateforme TRASE, mise en place par Global Canopy & le Stockholm Environment Institute, est une initiative de transparence basée sur des données qui révolutionne notre compréhension du commerce et du financement des produits de base à l'origine de la déforestation dans le monde.⁷⁴

71. Tableau récapitulatif issu du Cahier «Finance & Biodiversité» du FIR (2021).

72. nec-initiative.org/

73. encore.naturalcapital.finance/en

74. www.trase.earth/



L'explorateur de scénarios du NGFS

L'explorateur de scénarios du NGFS permet de projeter les risques physiques et de transition émergents pour chaque région du monde. L'outil «NGFS CA Climate Impact Explorer» dédié aux impacts physiques et reposant sur la base de données «ISIMIP» permet d'exprimer concrètement les relations entre climat et biodiversité dans les années à venir pour chaque région du monde.⁷⁵

↑ **Fig. 41** Visualisation de la Plateforme TRASE : Exportations de Cacao depuis le Pérou en 2018
Source: Trase



Le Nature Benchmark de la World Benchmarking Alliance (WBA)

La WBA a pour objectif de mesurer et encourager l'action des entreprises en faveur d'un meilleur avenir pour tous. Pour ce faire, la WBA offre des outils de comparaison accessibles au public qui analysent la contribution des différentes entreprises aux ODD.

La WBA a publié en janvier 2022 un projet de méthodologie du Nature Benchmark, dont le but est d'évaluer les 1000 entreprises les plus influentes de 22 secteurs sur leurs contributions à des écosystèmes stables et résilients grâce à une gouvernance, une biodiversité et une gestion environnementale adéquates.

↑ **Fig. 42** Visualisation explorateur de scénario NGFS : Réchauffement climatique / humidité des sols en France
Source: NGFS

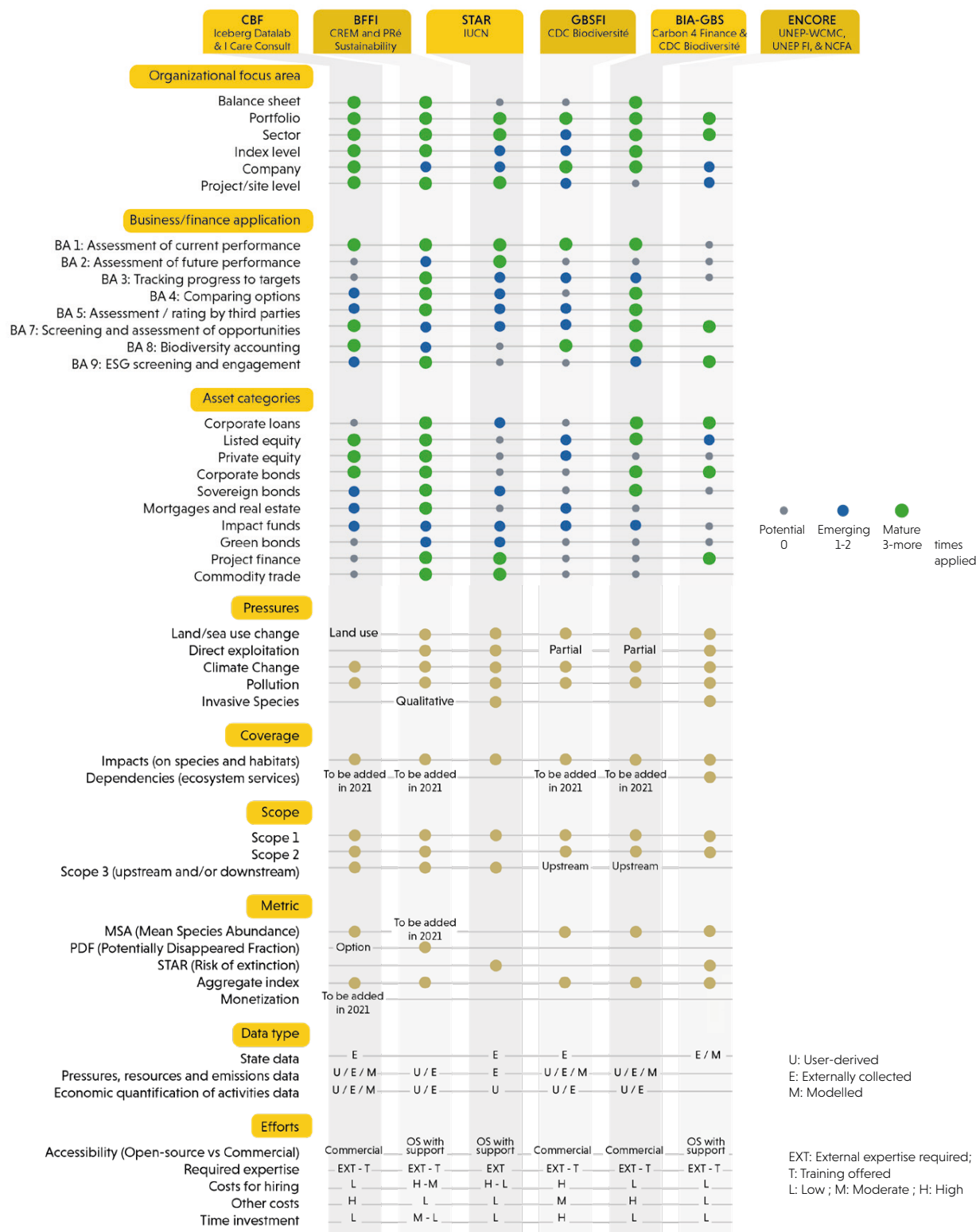
75. www.ngfs.net/ngfs-scenarios-portal/data-resources/

Analyse comparative des indicateurs biodiversité

Le Finance for Biodiversity Pledge a mené un travail de comparaison des différentes méthodes à disposition des financiers pour caractériser l'empreinte biodiversité de leurs activités, sur la base du travail d'analyse mené par la plateforme européenne EU Business@Biodiversity.⁷⁶

↓ Fig. 43 Comparateur des outils biodiversité par «Finance for Biodiversity»

Source: Finance for Biodiversity



76. www.financeforbiodiversity.org/publications/guide-on-biodiversity-measurement-approaches/

INNOVATIONS : AGRICULTURE DE PRÉCISION, SATELLITES & FINTECHS

Le rapport «**Agriculture de précision, agriculture durable**» de l'INRAE présente le potentiel de l'innovation et de la technologie pour transformer les pratiques agricoles : «plus durables, moins coûteuses et plus sûres». Plusieurs avantages techniques y sont cités : la réduction de l'usage des phytosanitaires, grâce aux informations apportées par les données, grâce à des gains de précision et la maîtrise de l'épandage ; l'amélioration des conditions de travail des agriculteurs grâce à des gains de productivité et une réduction des risques du quotidien ; la réduction de l'utilisation d'eau, alors que 40% de la consommation d'eau en Europe pourrait être réduite en optimisant les systèmes d'irrigation et en améliorant sa gestion, d'après la Commission Européenne.

A l'inverse, en septembre 2020, la Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme (FNH) et le Réseau Action Climat France ont publié la note d'analyse intitulée : «**L'agriculture de précision : un modèle aux antipodes de la transition écologique et sociale**», exposant les principaux risques associés à ces techniques. Les investissements élevés nécessaires sont principalement envisageables pour des exploitations très grandes, très spécialisées ; ces mêmes investissements entraînent des risques de surendettement. Une grande partie des outils de l'agriculture de précision sont énergivores et sont fabriqués avec des matériaux rares. De plus, se reposer sur les nouvelles technologies ne doit pas avoir pour résultat la perte des connaissances et des pratiques ancestrales. Enfin, la caractéristique centrale de l'agriculture de précision est la recherche d'optimisation agronomique à l'échelle de la plante ou de l'animal ou en intra-parcellaire, alors que cette approche entre en contradiction avec l'échelle de l'écosystème cultivé, voire du territoire, qui est celle privilégiée pour la transition agroécologique.

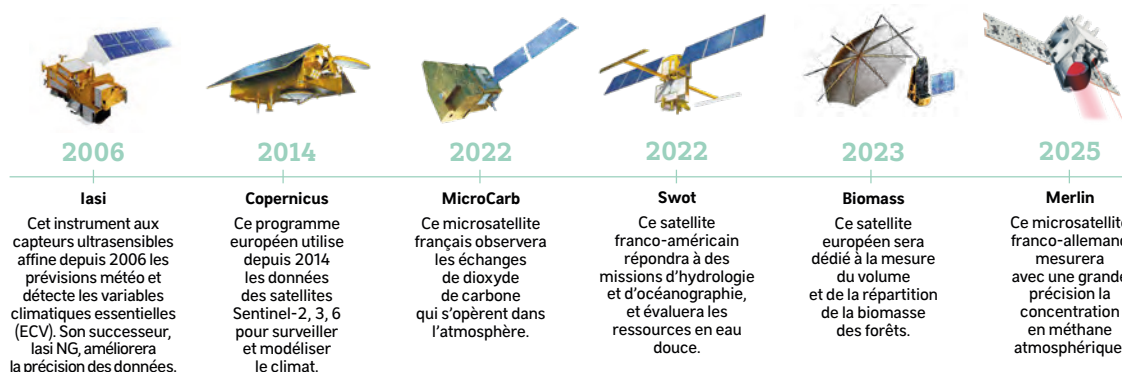
Les **satellites** sont une technologie qui pourrait apporter de nouvelles informations à l'échelle des territoires et de la Planète dans son ensemble. Leur utilité est toujours plus reconnue par les acteurs de la protection de l'environnement, alors même que le secteur du spatial développe les capacités et les usages pour cette activité d'«observation de la Terre». Par exemple, le CST Forêt dans ses travaux sur la déforestation, recommande l'analyse satellitaire pour suivre l'état des forêts. De même, dans le rapport «Geospatial ESG», le WWF-SIGHT présente le développement de méthodologies d'analyses de risques et d'impact sur la biodiversité grâce aux satellites. Ils permettent notamment de suivre l'état des écosystèmes, de surveiller les zones protégées, de tirer des informations précises sur les activités des entreprises à l'échelle des actifs – tout cela à un coût compétitif. Une limite majeure apparaît toutefois pour l'analyse des chaînes de valeur.

↓ Fig. 44 Un espace pour la planète

Source: CNES



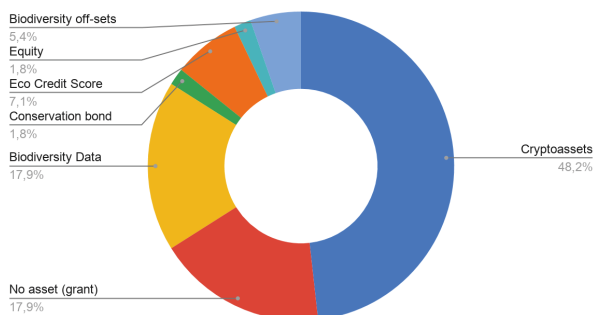
Copernicus est le programme d'observation de la Terre de l'Union européenne. Il s'intéresse à notre planète et à son environnement pour le bénéfice de tous les citoyens européens. Il offre des services d'information basés sur l'observation de la Terre par satellite et les données in situ (non spatiales). Les services d'information fournis sont accessibles gratuitement et librement à ses utilisateurs.



77. cnes.fr/fr/cnesmag-88-rse-le-cnes-sengage

La technologie en Finance peut aussi être source d'idées et de bénéfices directs pour la biodiversité. Ce positionnement des «**fintechs durables**» est émergent, à la recherche de modèles économiques et d'impacts positifs. Le rapport «**Fintech for Biodiversity: A Global Landscape**», préparé par la Green Digital Finance Alliance (GDFA), explore les solutions technologiques émergentes en finance, les nouvelles bases de données et les possibilités offertes par la numérisation, et explique comment celles-ci sont (et pourraient être) exploitées pour canaliser davantage de financements vers la préservation de la biodiversité. Il décrit notamment comment les technologies numériques et la fintech pourraient être exploitées pour donner aux citoyens les moyens d'adopter le financement de la conservation de la biodiversité.

Assets of fintech for biodiversity solutions



L'étude réalisée au printemps 2020 par le GDFA a identifié les catégories de projets et les objectifs environnementaux poursuivis.

← **Fig. 45** Projets fintech pour la Biodiversité

Source: GDFA

Le rapport propose 3 directions possibles pour renforcer le rôle des fintechs pour la Biodiversité :

1. Démocratiser l'accès aux données sur l'impact (et les dépendances) des entreprises: s'appuie sur l'émergence de nouvelles données, en particulier issues des satellites. C'est notamment un des projets majeurs du «**UN Biodiversity Lab**».
2. Inciter à des modes de vie respectueux de la Nature: l'exemple majeur étant l'application «**Ant Forest**» d'Alipay.
3. Créer des **canaux de financements digitaux** vers la Nature: grâce, par exemple, à la tokenisation des projets de compensation, à la digitalisation des émissions d'obligations durables, ou encore à la production d'Eco-Score.

Exemples de Fintechs françaises actives sur les enjeux de Biodiversité :

Des plateformes de financement participatif dédiées à la transition agricole apportent de nouvelles sources de capitaux pour le secteur, en relation directe avec les épargnants. En 2018, **MIIMOSA** a conclu sa deuxième levée de fonds à hauteur de 3 millions d'euros. 1300 projets ont été accompagnés en France et en Belgique, réunissant 5,5 millions d'euros. La plateforme **BlueBees** est destinée à promouvoir et faciliter la réalisation de projets qui oeuvrent pour une agriculture et une alimentation durables, avec plus de 10 millions d'euros collectés pour 665 projets.

L'application **Rift** permet au grand public d'accéder aux multiples informations concernant leurs comptes courants, livrets d'épargne et assurances-vie, avec plus de 16 000 produits référencés et 250 établissements répertoriés dans sa base de données. En 2022, Rift a lancé un indicateur d'impact Biodiversité, s'appuyant sur la méthodologie BIA-GBS, élaborée par Carbon4 Finance et CDC Biodiversité.

EcoTree est une GreenTech spécialisée dans la valorisation écologique et économique de la forêt et de la biodiversité en France. Son but: embarquer tout le corps social dans le reboisement de la forêt en la rendant accessible en quelques clics. Le modèle d'Ecotree permet d'intéresser les citoyens aux enjeux de la forêt, et par là les engager au coeur de la gestion durable des massifs forestiers. L'accès à la propriété forestière est devenu accessible, en termes de prix et de médias via une plateforme dédiée.

3. RECHERCHE & EXPERTISE

A. RECHERCHE & THINK-TANKS

Le monde de la recherche permet d'accéder à une meilleure connaissance des problématiques liées à la perte de biodiversité et ainsi de contribuer à la sensibilisation des différents acteurs. En particulier, les partenariats entre les acteurs financiers et des institutions de recherche permettent d'aboutir à une meilleure compréhension des enjeux liés à la perte de biodiversité et de capital naturel dans le cadre spécifique de leur métier. Certains détenteurs d'actifs participent à des initiatives ou groupes de travail sur la biodiversité comme la TNFD. D'autres ont formé des partenariats avec des acteurs reconnus pour leur expertise (ONGs, acteurs académiques) pour faire porter ce sujet dans la finance et faire avancer la recherche.

- Rapport commun «Into the Wild – Intégrer la Nature dans les stratégies d'investissement» d'AXA et du WWF (2019) qui a recommandé le lancement de la TNFD ;
- Partenariat entre le réassureur SCOR et le Muséum National d'Histoire Naturelle qui ont publié un rapport sur les liens entre réassurance et biodiversité⁷⁸ et créé une chaire de recherche en biodiversité et (ré)assurance (2019).
- La Banque de France mène avec d'autres partenaires dont l'OFB et l'AFD des travaux en interne sur la significativité et les caractéristiques du risque biodiversité pour le système financier, qui devraient mener à la publication d'un rapport courant 2022.
- L'équipe Recherche et Innovation de CDC Biodiversité réunit des acteurs financiers au sein du Club B4B+ pour réfléchir aux liens entre finance et biodiversité, et contribuer au développement de l'outil Global Biodiversity Score.
- Un consortium d'investisseurs réunissant AXA IM, BNP Paribas AM, Sycomore AM, Mirova, Karner Blue Capital partners soutient le développement du Corporate Biodiversity Footprint.
- EcoAct, ainsi que Biotopie et The Biodiversity Protocol Company pour les acteurs français, est partenaire du consortium SusPrint, qui vise à répondre à l'appel à projets Horizon Europe pour le développement et l'expérimentation de méthodologies sur la comptabilité du capital naturel et l'empreinte biodiversité.
- Chaire de Comptabilité Ecologique : portée académiquement par AgroParisTech, Paris Dauphine, et l'Université Reims Champagne Ardenne, elle vise à «développer, modéliser, promouvoir et expérimenter des comptabilités en durabilité forte, pour mettre les systèmes comptables au service d'une transition écologique.»
- Soutenu par l'AFD et le Groupe Caisse des Dépôts, l'Institut pour l'Économie du Climat (I4CE) travaille également sur le thème de la biodiversité, notamment à travers les enjeux du secteur agricole : «Décryptage des financements du système alimentaire français et de leur contribution aux enjeux de durabilité» (2021) ; «Pour un système de rémunération carbone des agriculteurs compatible avec le Green Deal» avec l'IDDRI (2022).

Acteurs de la recherche :

**CIRAD – CNRS – INRA – AgroParisTech – ONB – Ifremer
– Irstea IRD – Fondation pour la Recherche sur la
Biodiversité – Museum National d'Histoire naturelle – OFB
(ONB/UMS Patrinat) – Université de Montpellier**

Think -tanks :

Terra Nova – La Fabrique Ecologique – I4CE – IDDRI – CDC Biodiversité

78. Museum d'Histoire Naturelle, SCOR, 2021. "Biodiversity and Re/insurance: An Ecosystem at Risk"

EXEMPLE Lancement du programme de recherche de l'AFD sur les Solutions fondées sur la Nature

L'AFD a instruit en 2009 le programme de recherche «Favoriser le développement d'une économie pro-nature» (ECOPRONAT) pour la prise en compte et l'intégration de la biodiversité dans tous les secteurs économiques afin de favoriser, sur la base des enseignements de la recherche, le développement d'une économie pro-nature. Un appel à manifestation d'intérêt a été lancé en novembre 2021, et les projets sélectionnés devraient démarrer en juin 2022.

L'objectif du programme ECOPRONAT est le passage à l'échelle des solutions fondées sur la nature (SfN) et la restauration écologique de grande ampleur. Cette recherche devrait permettre de fournir des outils et éléments de réflexion basés sur la meilleure science disponible et utiles à la conception et à la mise en oeuvre des projets d'aide publique au développement ayant recours aux SfN en général.

B. CABINETS DE CONSEIL, D'AUDIT ET ORGANES CERTIFICATEURS

Les cabinets de conseil, d'audit et les différents organes certificateurs accompagnent les différentes parties prenantes en réalisant des évaluations de projets (ex ante et a posteriori), des évaluations d'impact ou encore des analyses de risques.

Bureaux d'études :

**Kinomé – Origem – Vertigolab – Biotope – Sol
Paysage – ECO – Noé – Pur Projet**

Cabinets de conseils :

**Deloitte – PwC – EY – EcoAct – Gondwana Agency – Icare &
Consult – A2 Consulting – B&L Evolution – B&L évolution SCOP
EC – BIODIV'CORP – LG Conseil - Utopies – INDEFI – I Care
Environnement SAS – DELOITTE CONSEIL – Blooming – Camille
Accolas – The Biodiversity Consultancy – CDC Biodiversité**

Fournisseurs de données

Carbon4 Finance - Iceberg Data Lab

EXEMPLE Deloitte «Fresque Biodiversité»

Sur le modèle de la fresque du climat, Deloitte Développement durable a créé en 2019 la Fresque de la biodiversité. La Fresque de la biodiversité est un atelier participatif et pédagogique conçu sur la base des conclusions de l'IPBES pour mieux comprendre ce que recouvre la biodiversité, les causes de son érosion et leurs conséquences. Cet atelier vise à sensibiliser les participants, ainsi qu'à dessiner des solutions concrètes et pragmatiques pour faire face à une catastrophe naturelle inédite dans un moment collectif et de partage. L'atelier dure trois heures, comprend quatre phases et s'adresse à un groupe réduit de 5 à 7 personnes.

EXEMPLE Mission Économie de la Biodiversité

La Mission Économie de la Biodiversité est une initiative de la Caisse des Dépôts copilotée et gérée par CDC Biodiversité. Elle a pour objectif de créer et expérimenter des outils innovants afin de concilier développement économique et préservation de la biodiversité. Dotée d'un comité scientifique de renom, elle concentre ses travaux sur des thématiques telles que la biodiversité en ville, les principes scientifiques de mise en œuvre de la compensation écologique ou l'identification de mécanismes de financement innovants pour la préservation de la biodiversité.

C. ASSOCIATIONS ET RÉSEAUX PROFESSIONNELS

Les associations et réseaux professionnels regroupent différents acteurs financiers de pays différents, souvent par métier, pour partager la connaissance sur les risques liés à la perte de biodiversité et de capital naturel ainsi que les opportunités liées à leur préservation ou leur restauration. Ils permettent une diffusion des bonnes pratiques et des outils adéquats. Par ailleurs, l'ensemble des associations et fédérations professionnelles, en particulier du secteur agricole, sont concernées par ces enjeux (par exemple, le Syndicat du Chocolat est impliqué dans le Comité de suivi de la SNDI française).

Réseaux professionnels :

Finance for Tomorrow – Union Professionnelle du Génie Ecologique (UPGN) – EpE – Orée – 4 pour 1 000 Initiative – FIR – ORSE – C3D – Fermes d'Avenir – Alliance pour la préservation des forêts – One Planet Business for Biodiversity (OP2B)

EXEMPLE Act4Nature par Entreprises pour l'Environnement (EpE)

Act4Nature est une initiative d'engagement volontaire initiée par Entreprises pour l'Environnement (Epe) en 2018 en faveur de la biodiversité destinée aux entreprises internationales françaises. L'objectif est de mobiliser les entreprises sur la question de leurs impacts directs et indirects, leurs dépendances et leurs possibilités d'action favorable à la nature. Dans le cadre de cette initiative, les entreprises ont obligation de 10 engagements communs et de déposer des engagements individuels qui doivent être SMART (spécifique, mesurable, additionnel, réaliste, temporellement encadré). Depuis 2018, 57 entreprises sont engagées dans Act4Nature International.

D. INSTITUTIONS PUBLIQUES

Les institutions publiques gèrent le cadre d'action des entreprises et des acteurs de l'économie, d'une part pour veiller au respect des réglementations en vigueur, mais aussi pour produire de la connaissance et mobiliser les acteurs privés vers de meilleures pratiques écologiques.

Initiatives et organes publics :

ADEME – MNHN – OCDE – Office Français pour la Biodiversité – Office National des Forêts – Observatoire National de la Biodiversité

EXEMPLE Programme des entreprises de l'initiative des engagés pour la nature⁷⁹

L'Office Français de la Biodiversité (OFB) pilote, pour le Ministère de la Transition Ecologique, une initiative découlant du «Plan Biodiversité» présenté à l'été 2018 par le Ministre Nicolas Hulot et traduisant peu ou prou l'Agenda de l'Action pour la Nature et l'Homme de l'UN CDB. Un des programmes de cette initiative invite les entreprises françaises de toutes tailles et tous secteurs confondus à adopter un plan d'action à trois ans prenant en compte la biodiversité notamment en agissant concrètement dans sa chaîne de valeur, dans son processus de production ou encore dans ses décisions d'investissements.

Les équipes de recherches de l'OCDE soutiennent les activités de développement de politiques publiques internationales en faveur de la biodiversité. L'étude «**A Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance**», identifie en particulier les flux financiers publics positifs, à hauteur de 78 à 91 milliards US\$ par an.

79. engagespourlanature.ofb.fr/entreprises

4. ENGAGEMENT : MOBILISATION & TRANSFORMATION

A. ONGS

La prise en compte des attentes de la société civile quant à la protection de la biodiversité et du capital naturel ressort ainsi comme nécessaire pour les acteurs financiers, qui doivent ainsi mettre en œuvre des moyens pour construire un climat de confiance.

La société civile regroupe l'ensemble des citoyens, jouant également le rôle de consommateurs. D'après une consultation citoyenne menée par le CESE⁸⁰ menée en 2020 pour «*identifier les priorités et les préoccupations des Français dans l'après crise sanitaire*», la préservation de l'environnement apparaît comme le principal enjeu. En particulier, l'une des priorités identifiées est la protection du vivant.

Les organisations non gouvernementales attirent l'attention sur les dangers que suppose la perte de biodiversité et de capital naturel pour l'économie et la société. Elles cherchent, en outre, à mobiliser les acteurs financiers en les sensibilisant à ces problématiques, en pointant du doigt les zones d'amélioration dans les pratiques et en veillant au respect de leurs engagements. En ce sens, elles complètent le rôle du régulateur. Share Action a par exemple publié un rapport sur un état des lieux de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques de gestion des gestionnaires d'actifs en 2020. Portfolio Earth a publié en septembre 2020⁸¹ une revue des stratégies des banques au regard de la prise en compte de la biodiversité.⁸²

Par ailleurs, les ONGs disposent d'une expertise adéquate pour intervenir comme partenaires des entreprises pour œuvrer à la meilleure prise en compte de la biodiversité dans les stratégies de ces dernières (exemple du partenariat Michelin et WWF, ou AXA et WWF⁸³), ou comme porteurs de projet liés à la préservation de la biodiversité et du capital naturel.

Organisations non-gouvernementales :

**WWF France – UICN France – Canopée – Cari – France Nature
Environnement – Société nationale de protection de la nature
– Fondation pour la Nature et pour l'Homme – Orée – LPO
– Les Amis de la Terre – Reclaim Finance – Finance Agrisud
– Mouvement Colibris – Oxfam – SOL – Terres de Lien**

80. Conseil Economique Social et Environnemental, www.lecese.fr/monde-dapr%C3%A8s-que-retenir-des-consultations-citoyennes-et-des-attentes-des-Fran%C3%A7ais

81. ShareAction et AODP, «Point of No Returns. Part IV – Biodiversity – An assesment of asset managers'approaches to biodiversity.»

82. Portfolio Earth, «Bankrolling Extinction Report».

83. Bluet et Ionescu, «Into the Wild: Integrating nature into investment strategies».

FOCUS Mobilisation lors du Congrès Mondial pour la Nature de l'UICN à Marseille en octobre 2021

Le Congrès mondial de la nature de l'UICN a cristallisé les ambitions des acteurs en perspective de la COP15 biodiversité de Kunming.

Point d'étape avant ce rendez-vous onusien mondial pour la biodiversité, le Congrès s'est accompagné de Sommets de haut niveau. Citons le Sommet des CEO organisé par l'UICN à la veille de l'ouverture du Congrès, qui a conclu de l'importance d'accélérer les initiatives Net-Zero mondiales et régionales lancées par les acteurs non étatiques, encourageant notamment le recours à des solutions fondées sur la nature (cf supra). Le Manifeste de Marseille (livrable du Congrès susmentionné) invite par ailleurs les gouvernements et les acteurs économiques et financiers à adopter le standard UICN SFN.

L'UICN a appelé, en clôture de son Congrès, à entreprendre la réforme des systèmes financiers, économiques et réglementaires en mettant notamment un terme aux subventions néfastes pour la nature. L'UICN appelle par ailleurs les grandes entreprises et autres investisseurs à analyser en amont l'impact sur la nature que pourraient avoir les nouveaux investissements, en tenant également compte de l'usage que ces investissements pourraient faire des ressources naturelles, et ce, dans le respect de la rigueur scientifique, «afin de prendre les mesures qui s'imposent».

Quels engagements sont attendus de la part du secteur financier ?

Pour faire face aux enjeux systémiques causés par les risques environnementaux, les acteurs financiers sont appelés à transformer leurs activités pour participer à la transition générale de l'économie réelle grâce à la réorientation des capitaux. Cette attente de la société civile pour une finance durable est devenue institutionnelle grâce à l'Accord de Paris pour le Climat (UNFCCC), qui acte « la nécessité de réorienter les flux financiers vers un modèle de développement à faible émissions de gaz à effet de serre et résilient aux changements climatiques ».

Spécifiquement pour la Biodiversité, les modes d'actions, de transparence, mais aussi d'impacts positifs des acteurs financiers sont en train d'émerger. D'une manière générale, une meilleure compréhension des risques et des impacts de chaque activité économique sur la Biodiversité est nécessaire au plus vite, pour identifier les politiques d'exclusions ou d'engagements à définir, et les meilleures pratiques d'entreprises à soutenir. Pour aller plus loin, des engagements sur des secteurs économiques ou des thématiques environnementales spécifiques sont attendus, à la recherche d'impact sur des sujets tels que : «Zéro Déforestation», «Zéro Artificialisation», «Agriculture Biologique» ou encore la notion d'«Approche Paysagère» en tant que pratique de conservation.

Parmi les enjeux majeurs attendus, comme pour le climat, on note notamment l'importance de la capacité à comprendre les risques tout au long de la chaîne des valeurs des entreprises, ainsi que le potentiel de la coopération entre les différents acteurs du financement, notamment public-privé ainsi que les associations, pour structurer des projets positifs d'ampleur capables de transformer les industries (*blended-finance*).

Les négociations en cours dans le cadre global de la convention des Nations Unies pour la Diversité Biologique sur la 15^{ème} conférence des parties portent notamment sur la définition d'un horizon commun de «Nature Positive», en relation avec les objectifs climatiques «Net-Zero», qui sous-tendrait l'inversion de la dynamique d'érosion du vivant et la reconquête d'espaces à la biodiversité fonctionnelle.

À titre d'exemple, le **Finance for Biodiversity Pledge** demande aux acteurs financiers signataires de mettre en place les actions suivantes avant 2024 :⁸⁴

1. Collaborer et partager les connaissances sur les méthodes, les analyses d'impacts et les objectifs pour un impact positif sur la Biodiversité.
2. S'engager auprès de entreprises pour faire évoluer leurs pratiques, grâce à l'analyse ESG : usages de données satellitaires, évolution des risques crédits, transformation des chaînes de valeur, dialogue avec les entreprises.
3. Identifier les impacts des portefeuilles financiers tout au long des chaînes de valeur.
 - Empreintes biodiversité & analyses de risques et de dépendances.
 - Outils recommandés : GBS ; BFFI ; CBF ; STAR Metric. Autres outils : Trase Finance ; PBAF ; Natural Capital Protocol.
4. Définir des objectifs basés sur la science, alignés avec les ambitions politiques de la COP15 CBD et la Stratégie Européenne pour la Biodiversité.
 - Référence aux SBTN.
5. Apporter de la transparence publique. Les signataires s'engagent à apporter une information annuelle sur les impacts positifs et négatifs de leurs portefeuilles.
 - TNFD ; GRI 304 ; Certification B Corp...

84. www.financeforbiodiversity.org/

L'objectif global d'une économie «Nature Positive» -

En septembre 2020, un nombre important d'ONGs et d'institutions travaillant sur les enjeux de la Biodiversité ont publié une déclaration commune intitulée «**Un Objectif Global pour la Nature : une société Nature Positive pour 2030**»⁸⁵ (4SD, BirdLife, Business for Nature, Capitals Coalition, Conservation International, GEF, Luc Hoffman Institute, PIK, The Nature Conservancy, WBCSD, WCS, World Resource Institute, WWF, Yellowstone to Yukon Conservation Initiative). Elles ont structuré un site internet pour centraliser leurs messages sur le sujet : www.naturepositive.org

L'objectif «Nature Positive», porté par l'UNCBD, serait le parallèle de l'objectif «Net Zero» soutenu par l'UNFCCC. Un tel objectif permettrait de fixer une trajectoire claire, délimitée dans le temps, pour limiter et inverser la perte de Nature, à chaque niveau d'action des gouvernements, les entreprises et la société civile, et ce en lien avec l'action climatique et pour la justice sociale.

Le calendrier proposé est le suivant :

- Dès **2020**, agir pour limiter et inverser la perte de Nature.
- Pour **2030**, qu'il y ait «plus de Nature» qu'en 2020. Ce qui implique la restauration de la santé, de l'abondance, de la diversité et de la résilience des espèces, des populations et des écosystèmes.
- A l'horizon **2050**, atteindre une restauration suffisante pour que la prospérité générée par les écosystèmes, autant que les «solutions fondées sur la Nature», puissent soutenir les populations futures, la diversité de la vie et jouer un rôle critique face au changement climatique.

Pour atteindre ces objectifs, les actions proposées sont les suivantes :

- Limiter la perte d'écosystèmes critiques, notamment en évitant les impacts liés aux infrastructures de grandes échelles et à l'extraction de ressources. La restauration des écosystèmes dégradés devra se concentrer en priorité sur des zones «clés» de biodiversité et/ou apportant des services écosystémiques critiques pour les populations.
- Atteindre 30% de surface terrestre et maritime protégée, en s'appuyant sur des systèmes de gouvernance équitables.
- Réduire drastiquement et rapidement les émissions de gaz à effet de serre qui causent le changement climatique, mais aussi le déclin de la Nature.
- Limiter le déclin de la diversité génétique, empêcher de nouvelles extinctions et favoriser la récupération des espèces sauvages. Cela passera notamment par la gestion de la chasse et du trafic d'espèces, mais aussi par la gestion des espèces invasives.

La réussite de ces objectifs passera également par la justice sociale : les ONGs appellent à reconnaître les droits et l'importance des populations locales et indigènes dans la conservation de la biodiversité d'une part, et le «droit à un environnement sain» d'autre part.

Selon ces ONGs, la transition vers une économie «Nature Positive» passera notamment par des réformes des secteurs de l'agroalimentaire. En particulier, les systèmes de subventions devraient mieux refléter le véritable coût des industries pour la Nature et les populations. La redirection des flux financiers devrait permettre de déployer de nouvelles ressources envers les «solutions basées sur la Nature» pour investir dans le futur des populations et de la planète.

Pour finir, dans cette déclaration les ONGs recommandent 3 métriques de tendances à suivre pour la mise en place d'une économie «Nature Positive» :

- La surface, la connectivité et l'intégrité des écosystèmes naturels ;
- L'extinction globale des espèces ;
- L'abondance de la population des espèces.

85. f.hubspotusercontent20.net/hubfs/4783129/NDNP/PDFs/Global%20Goal%20Nature%20Positive%202030%20v11092020.pdf

L'objectif d'une économie «Nature Positive» est utilisé par un nombre croissant d'institutions :

► La coalition «**Leaders Pledge 4 Nature**» lancée au Sommet des Nations-Unies pour la Biodiversité.⁸⁶

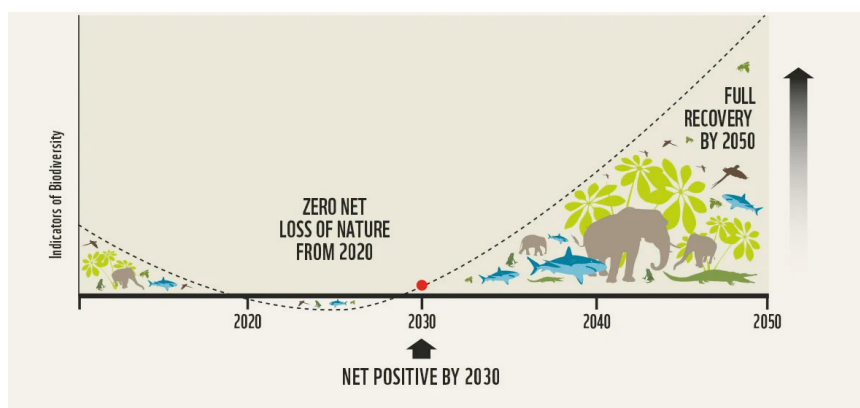
La coalition organise la campagne «The Race is On» avec l'objectif affiché d'inverser la perte de biodiversité avant 2030 en faveur du développement durable, c'est-à-dire de répondre aux enjeux «Nature Positive». La déclaration a été signée par les chefs d'État de plus de 93 pays et plus de 100 institutions non-étatiques.

► Dans la déclaration «**G7 2030 Nature Compact**» en 2021, il est reconnu qu'un changement global systémique est nécessaire : le monde ne doit pas uniquement devenir «Net-Zero», mais également «Nature Positive» pour la planète et les peuples.⁸⁷

L'avenir de la jeunesse et des futures générations dépendent de la Nature et de la Biodiversité qui la sous-tend. Le concept «Nature Positive» est à nouveau utilisé pour guider la revue des subventions aux impacts négatifs sur la biodiversité. Enfin, le concept réapparaît au cœur du second pilier d'action proposé : «Investir dans la Nature et développer une économie Nature Positive». Cette mission doit être accomplie par les ministres des Finances, les banques de développement et les acteurs privés afin d'augmenter les montants investis issues de toutes ces sources pour soutenir les Solutions fondées sur la Nature (SfN).

► Le programme UNEP FI a publié en juillet 2020 un «Guide de la Convention sur la Diversité Biologique (UN CBD) à destination du secteur financier».⁸⁸

Le document est décrit comme un nouveau guide dédié à une finance «Nature Positive» afin de mobiliser le secteur financier à interagir positivement avec la nature. Le concept est utilisé tout au long du document, notamment pour décrire les possibilités d'engagement du secteur financier, qui devrait «aligner les flux financiers vers des résultats positifs pour la nature, d'une part en gérant les risques, les impacts et les dépendances des opérations soutenues, mais aussi en investissant directement dans des secteurs ou des modèles économiques «Nature Positive».



← Fig. 46 Trajectoire «Nature Positive»

Source: NaturePositive.org

86. www.leaderspledgefor-nature.org/theraceison/

87. www.consilium.europa.eu/media/50363/g7-2030-nature-compact-pdf-120kb-4-pages-1.pdf

88. www.unepfi.org/publications/new-nature-positive-finance-guidance/

89. www.cbd.int/doc/c/ab-b5/591f/2e46096d3f0330b-08ce87a45/wg2020-03-03-en.pdf

FOCUS Réaliser la «Vision 2050» d'une vie en harmonie avec la Nature

Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (CDB) a publié la première version du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020, le 5 juillet 2021, encore en négociation actuellement⁸⁹. Il met en évidence une vision 2050 et une mission 2030, à savoir : «**D'ici 2050, la biodiversité est valorisée, conservée, restaurée et utilisée à bon escient, en maintenant les services écosystémiques, en soutenant une planète saine et en apportant des avantages essentiels à tous**». Au cours de la période allant jusqu'en 2030, le projet de cadres stipule qu'il y aura «une action urgente dans l'ensemble de la société pour conserver et utiliser durablement la biodiversité et assurer le partage juste et équitable des avantages de l'utilisation des ressources génétiques, pour mettre la biodiversité sur la voie du rétablissement en 2030 au profit de la planète et des personnes.»

Découvrir l'Agenda de l'action pour la Nature et l'Homme : www.cbd.int/action-agenda/contributions/

B. COALITIONS

On observe, ces dernières années, une mobilisation croissante des acteurs économiques et financiers au travers d'initiatives en faveur d'une meilleure prise en compte des enjeux de protection de la biodiversité et du capital naturel. **Cette partie n'a pas pour but d'être exhaustive, mais bien d'illustrer la dynamique du secteur en faveur de la biodiversité.**

- **[2005] Déclaration des Principes pour l'Investissement Responsable (PRI) :** Les PRI sont une initiative à l'origine du Secrétaire Générale des Nations-Unies, porté par l'UNEP FI et le Pacte Mondial des Nations Unies. Ils sont au nombre de six et visent à reconnaître l'investissement socialement responsable globalement, en aidant les investisseurs à intégrer les considérations ESG dans les décisions d'investissements.
- **[2008] EU Business @ Biodiversity [Finance@Biodiversity] :** Portée par la Commission européenne, la plateforme EU Business @Biodiversity se veut être un forum de dialogue sur les liens entre le monde des affaires et biodiversité au niveau européen. Cette plateforme vise à aider les entreprises à intégrer les enjeux de capital naturel et biodiversité dans leurs pratiques. La plateforme EU Business @ Biodiversity comprend un volet dédié à la finance «Finance @ Biodiversity».
- **[2008] REDD+ (Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation forestière) :** Initiative internationale lancée en 2008 à l'occasion de la Conférence des Parties UNFCCC, le programme REDD+ s'inscrit dans le cadre juridique de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (UNFCCC) et vise à lutter contre le réchauffement climatique provoqué par les émissions de gaz à effet de serre induites par la dégradation, destruction et fragmentation des forêts.
- **[2012] Natural Capital Finance Alliance (NCFA) :** La NCFA est programme de travail dédié au capital naturel lancé par l'UNEP FI et l'ONG Global Canopy Programme (GCP), à l'occasion de la Conférence des Nations unies sur le développement durable 2012 (dite Rio+20). Cette alliance est destinée aux institutions financières pour permettre une intégration des considérations liées au capital naturel dans les produits et services financiers, ainsi que dans la comptabilité et le reporting financier.
- **[2012] BIOFIN (The Biodiversity Finance Initiative) :** Lancée à l'occasion de la COP11 en octobre 2012, BIOFIN est un programme développé par l'UNDP et la Commission européenne dans l'objectif de démontrer comment les économies dites «nature-positive» peuvent bénéficier à la société et la planète. BIOFIN rassemble gouvernements, société civile, communautés vulnérables et secteur privé pour catalyser les investissements dans la nature.
- **[2016] Club Business for Positive Biodiversity (Club B4B+) :** Le Club des Entreprises pour une Biodiversité Positive a été créé par la CDC Biodiversité en 2016 pour co-construire et expérimenter le Global Biodiversity Score. Les travaux du Club s'articulent autour de deux groupes de travail portant sur la «chaîne de valeur» et la «finance» et traitent de l'empreinte biodiversité des entreprises, les dépendances des entreprises vis-à-vis de la biodiversité, le rôle pour le secteur de la finance en matière de lutte contre l'érosion de la biodiversité et les leviers d'action possibles pour améliorer son impact sur la biodiversité.
- **[2016] FAIRR Initiative :** L'initiative FAIRR est un réseau d'investisseurs représentant plus de 47 000 milliards de dollars dont le but est de sensibiliser aux risques environnementaux, sociaux et de gouvernance dans le secteur agroalimentaire, et notamment les risques induits par l'élevage intensif.
- **[2016] Coalition for Private Investment in Conservation (CPIC) :** La CPIC rassemble ONGs, des institutions financières du secteur public et privé et des académiques dans le but d'augmenter considérablement les investissements privés dans la conservation de la biodiversité. Le CPIC s'attelle notamment au développement de nouveaux modèles d'investissement et de financement afin de contribuer aux objectifs de sauvegarde de la biodiversité. La coalition se concentre essentiellement sur cinq secteurs : la résilience côtière, la conservation et restauration des paysages forestiers, les infrastructures vertes pour la gestion des bassins versants, l'intensification de l'agriculture durable et la pêche côtière durable.

- **[2016] Natural Capital Protocol (Capitals Coalition)**: Créé sous les auspices de la Capitals Coalition, le Protocole sur le capital naturel, lancé à Londres en juillet 2016, est un cadre de référence permettant aux entreprises d'identifier, de mesurer et d'évaluer leurs impacts directs et indirects et leurs dépendances vis-à-vis du capital naturel. L'objectif est de rendre les ressources naturelles, les organismes et les écosystèmes – ainsi que les services qu'ils fournissent – visibles pour les entreprises.
- **[2017] Network for Greening the Financial System (NGFS)**: Le NGFS est un réseau de banques centrales et superviseurs créé à l'occasion du One Planet Summit de 2017 à Paris. Sa raison d'être est d'encourager le partage volontaire des bonnes pratiques afin de contribuer au développement de la gestion des risques climatiques et environnementaux dans le secteur financier, mais aussi de mobiliser la finance dite «mainstream» dans le soutien d'une économie plus durable. Le NGFS a créé, en 2019, INSPIRE, le réseau international pour des informations, des recherches et des échanges sur les politiques financières durables. Ce réseau mondial commande des recherches indépendantes de référence sur la surveillance financière des risques liés au climat et à l'environnement et pour promouvoir la finance verte. À ce titre, INSPIRE et le NGFS ont lancé un groupe d'étude conjoint sur la biodiversité et la stabilité financière en avril 2021.
- **[2018] UNEP FI Sustainable Blue Economy Finance Principles**: Lancés en 2018, les principes de financement de l'économie bleue durable de l'UNEP FI constituent un cadre global à destination des banques, assureurs et investisseurs pour financer une économie bleue durable. Ils s'inscrivent dans la promotion de l'ODD 14 (Vie sous l'eau) et définissent des standards spécifiques aux océans pour permettre au secteur financier d'intégrer la durabilité dans les domaines liés aux océans.
- **[2018] Act4Nature**: Act4Nature, lancée par l'association française des Entreprises pour l'Environnement (EpE) en 2008, est une initiative d'engagement volontaire en faveur de la biodiversité destinée aux entreprises internationales françaises. Elle rassemble plus de 65 entreprises internationales autour de 10 principes communs dans le but de créer une dynamique collective pour protéger, valoriser et restaurer la biodiversité.
- **[2019] Entreprises Engagées pour la Nature**: Initiative du Ministère de la Transition Ecologique portée par l'Office Français de la Biodiversité, le programme «Entreprises engagées pour la nature – Act4Nature» a pour ambition d'engager les entreprises en faveur de la biodiversité en faisant émerger, reconnaître et valoriser des plans d'actions des entreprises. Le programme est ouvert aux entreprises de toutes tailles et de tous secteurs d'activité, initiées ou débutantes en matière de biodiversité et qui veulent s'engager concrètement. Dans le cadre de ce programme, ces entreprises ont l'obligation de signer les 10 principes communs Act4Nature.
- **[2019] PRI & CERES Investor Initiative for Sustainable Forests (IISF)**: 230 investisseurs représentant 17 000 milliards d'actifs sous gestion ont signé, dans le cadre de l'IISF, une déclaration sur la déforestation et les feux de forêts en Amazonie. Les signataires y reconnaissent le rôle des forêts tropicales dans le changement climatique et appellent les entreprises à prendre en compte les risques financiers, les risques de réputation et les risques de marché liés à la déforestation.
- **[2019] Business for Nature**: Business for Nature est une coalition lancée en 2019 dont l'objectif est de prévenir l'érosion de la biodiversité et de restaurer les systèmes vitaux planétaires. La coalition rassemble des entreprises de tous horizons et compte plus de 70 partenaires dont le World Economic Forum, WBCSD et plusieurs de ses déclinaisons nationales, Natural Capital Coalition, WWF, The B Team, The Nature Conservancy, EpE, UICN, the Food and Land Use Coalition, World Resources Institute, Tropical Forest alliance...
- **[2019] One Planet Business for Biodiversity (OP2B)**: la coalition One Planet des entreprises pour la biodiversité a été lancée lors du Sommet de l'action climatique des Nations unies à New York le 23 septembre 2019. Cette coalition est orientée vers l'action en matière de biodiversité et d'agriculture, avec pour objectif de conduire un changement systémique transformationnel et à catalyser l'action pour protéger et restaurer la biodiversité cultivée et naturelle au sein des chaînes de valeur, à engager les décideurs institutionnels et financiers, et à élaborer et promouvoir des recommandations politiques pour le cadre de la COP15 de la CDB de 2021.

- **[2020] Finance for Biodiversity (pledge et fondation) :** La déclaration Finance for Biodiversity rassemble plus de 84 signataires représentant 12 600 milliards d'euros d'actifs sous gestion. Les signataires de la déclaration Finance for Biodiversity s'engagent à protéger et restaurer la biodiversité à travers leurs activités de financement et d'investissement en : collaborant et partageant leurs connaissances, évaluant leur impact, établissant des objectifs, reportant publiquement sur ces différentes actions avant 2025. Une fondation a été créée en mars 2021 afin de soutenir les collaborations entre les institutions financières au travers de groupes de travail.
- **[2020] Consortium outil "Corporate Biodiversity Footprint" (CBF, avec Axa IM, Mirova, BNP AM, Sycomore) :** Les quatre institutions financières ont lancé en 2020 un appel à manifestation pour développer un outil permettant aux investisseurs de mesurer l'impact de leurs investissements en matière de biodiversité.
- **[2020] United for Biodiversity :** United for Biodiversity est une coalition lancée par la Commission Européenne en 2020, à l'occasion de la Journée Mondiale de la Vie Sauvage. L'objectif est de rassembler parcs nationaux, aquariums, jardins botaniques, zoos, musées d'histoire naturelle, centres de recherches afin de faire entendre les inquiétudes liées à l'érosion de la nature.
- **[2021] Alliance pour l'investissement dans le capital naturel :** lancée à l'occasion du One Planet Summit pour la Biodiversité en janvier 2021, l'Alliance pour l'investissement pour le capital naturel a pour objectif d'agir auprès de l'industrie de la gestion d'actifs et de mobiliser 10 milliards USD d'ici 2022 en faveur d'opportunités liées au capital naturel. Créée dans le cadre de la Sustainable Markets Initiative de Son Altesse Royale le Prince de Galles, l'alliance est co-fondée par HSBC-Pollination Assement Management, Lombard Odier et Mirova.
- **[2021] Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) :** la TNFD est une initiative internationale lancée en juin 2021 dont le but est d'aider les entreprises et les institutions financières à travers le monde à évaluer les risques et les impacts de leurs investissements sur la nature pour un changement global des flux financiers. Pour cela, le Groupe de travail développe un cadre commun pour la gestion et le reporting des risques liés à la nature (et notamment la perte de biodiversité). Le cadre de la TNFD vise à compléter celui de la Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD).
- **[2021] Nature Action 100 + :** Initiative proposée par la Banque mondiale, la Nature action 100 + s'inscrit dans la continuité de la Climate Action 100+. L'objectif serait de créer une plateforme qui ciblerait l'engagement des investisseurs sur la perte de biodiversité, afin de leur permettre d'établir une vision claire sur l'action des entreprises en faveur de la biodiversité. Quatre domaines de travail prioritaires ont été identifiés pour Nature Action 100 : l'engagement, la sensibilisation et l'éducation, les rapports et la mesure, et le plaidoyer politique/réglementaire.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à consulter la plateforme de l'Initiative française pour les Entreprises et la biodiversité (entreprises-biodiversite.fr/), qui est le lieu français de collecte et de valorisation des engagements des acteurs économiques vis-à-vis des enjeux de la Convention des Nations unies sur la Diversité Biologique (CDB).

SOURCES

RAPPORTS

- Cahiers Demeter, 2021. Les services écosystémiques des sols : du concept à sa valorisation.
- Chandellier, Malacain, 2021. Biodiversity and Re/insurance: An Ecosystem at Risk. [Research Paper] Muséum National d'Histoire Naturelle.
- Conseil Economique Social et Environnemental, 2020. Synthèse des consultations citoyennes sur le «Monde d'Après» la crise de la COVID-19.
- Convention sur la diversité biologique, 2021. Estimation des ressources nécessaires à la mise en œuvre du cadre mondial de la biodiversité pour l'après 2020. Deuxième rapport préliminaire du groupe d'experts sur la mobilisation des ressources : rapport final.
- Convergence, 2021. The state of blended finance.
- Copernicus Marine Service, 2021. Ocean State Report Summary. Issue 5.
- Dasgupta, 2021. L'économie de la biodiversité: The Dasgupta Review.
- DeNederlandscheBank, 2020. Indebted to nature – Exploring biodiversity risks for the Dutch financial sector.
- Delannoy, 2016. La biodiversité, une opportunité pour le développement économique et la création d'emplois.
- Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer en charge des relations internationales sur le climat.
- Deutz, et. al. 2020. Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap. The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability.
- Diaz et al., 2019. Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES).
- Environmental Law Alliance Worldwide, 2021. Guide pour l'évaluation des EIE de projets miniers.
- Finance for Biodiversity, CBD, Business for nature, UNEP FI, PRI, 2021. Financial Sector Guide for the Convention on Biological Diversity. Key Actions for Nature.
- Finance for Biodiversity, 2022. Guide on biodiversity measurement approaches. Annex on Assessing Impact to Pledge Guidance.
- FIR et Iceberg Data Lab, 2021. Finance & Biodiversité, comprendre et agir.
- France Assureurs, 2021. Assurance et Biodiversité : enjeux et perspectives.
- France Nature Environnement, 2021. La biodiversité : remède à nos crises. Sans transition !
- Gemenne, 2021. Atlas de l'Anthropocène, Atelier de cartographie de Sciences Po.
- GIEC, IPBES, 2020. "Biodiversity and Climate Change – Workshop Report"
- Global Canopy, 2021. Le Petit Livre de l'Investissement pour la Nature. Guide pratique du financement de la vie sur Terre. Oxford.
- Global Canopy, World Bank, WWF-SIGHT, 2022. Geospatial ESG: the emerging application of geospatial data for gaining 'environmental' insights on the asset, corporate and sovereign level.
- Global Witness, 2021. Les dividendes de la déforestation.
- Green Digital Finance Alliance, 2020. Fintech for Biodiversity: A Global Landscape.
- Griscom et. al. 2017. Natural climate solutions. Proceedings of the National Academy of Sciences.
- INSPIRE, NGFS, 2021. Biodiversity and Financial Stability: building the case for action.
- Johnson, et. al. 2020. Global Futures: modelling the global economic impacts of environmental change to support policy-making. Technical Report.
- Mathieu, 2021. La dégradation des sols en France et dans le monde, une catastrophe écologique ignorée. ENS Lyon.
- Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.
- OECD, 2019. Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action, report prepared for the G7 Environment Ministers' Meeting, 5-6 May 2019.
- OECD, 2021. A Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance. Final report, April, 2020.
- Perrissin-Fabert, 2021. La finance bleue – Rapport de mission pour la Ministre de la mer, Annick Girardin.
- Platform on Sustainable Finance, 2021. Platform on Sustainable Finance: Technical Working Group. Taxonomy Pack for Feedback.

- Portfolio Earth, 2020. Bankrolling Extinction. The Banking sector's role in the global biodiversity crisis.
- Science Based-Targets for Nature, 2020. Science-based targets for Nature, Initial Guidance for Business
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2020. Global Biodiversity Outlook 5. Montreal.
- ShareAction & AODP15, 2020. Point of No Returns, Part IV – Biodiversity. An assessment of asset managers' approaches to biodiversity.
- Steinfeld et. al., 2006. Livestocks' long shadow: environmental issues and options. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.
- Svartzman et. al., 2021. A «Silent Spring» for the Financial System? Exploring Biodiversity-related Financial Risks in France. Banque de France, Working Paper.
- UICN, 2015. Panorama des services écologiques fournis par les milieux naturels en France. Volume 2.5, Les écosystèmes d'eau douce.
- UICN, 2020. Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature. Cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle des SfN
- UNEP FI, 2021. Turning the Tide: How to finance a sustainable ocean recovery – A practical guide for financial institutions. Geneva.
- United Nations Environment Programme, 2021. State of Finance for Nature 2021. Nairobi.
- Waldron et al. 2017. Reductions in global biodiversity loss predicted from conservation spending. Nature.
- WeeFin, 2021. "Biodiversité & Finance".
- WWF, 2021. Nature's next stewards – Why central bankers need to take action on biodiversity risk.
- WWF France, AXA, 2019. Into the Wild: integrating nature into investment strategies. Recommendations for the members of the G7 Environment meeting in Metz, 5-6 May 2019.

ARTICLES

- Appleton, 2002. How New York City Used an Ecosystem Services Strategy Carried out Through an Urban-Rural Partnership to Preserve the Pristine Quality of Its Drinking Water and Save Billions of Dollars and What Lessons It Teaches about Using Ecosystem Services.
- CNES, 2021. CNESMAG 88 – RSE: le CNES s'engage.
- Comité Scientifique et Technique, 2021. Définir la forêt pour mieux lutter contre la déforestation importée: vers une approche intégrant la diversité des contextes écologiques?, Policy brief.
- Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, Réseau Action Climat France, 2020. L'agriculture de précision: un modèle aux antipodes de la transition écologique et sociale.
- IRSTEA. Dossier de presse SIMA 2019: Agriculture de précision, agriculture durable.
- Novethic, 2021. Fonds verts européens: Quelle stratégie de protection de la biodiversité.
- Novethic Essentiel, 2021. Biodiversité, nouveau thème mobilisateur pour la finance? Oui, mais...
- Martin Persson et. al., 2020. A broad EU deforestation approach can help protect climate and biodiversity. Trase.

RÉFÉRENCES JURIDIQUES

- Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique
- IFC, 2021. Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes. Norme de performance 6.
- Référentiel du Label ISR: www.lalabelisr.fr/label-isr/criteres-attribution/
- Référentiel Greenfin: www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Label_TEEC_labellisation_r%C3%A9f%C3%A9rentiel_o.pdf

AUTRES

- CNULCD, 2021. Déclaration du Secrétaire exécutif de la CNULCD sur la déclaration des dirigeants de Glasgow sur les forêts et l'utilisation des terres.
- G7 2030 Nature Compact
- TNFD, 2021. Proposed technical scope for the TNFD.
- Stockholm Resilience Center (limites planétaires)

REMERCIEMENTS

Ces travaux ont été initiés dans le cadre du Groupe de Travail «Biodiversité et Capital Naturel» de Finance for Tomorrow, grâce au soutien de la Facilité d'Assistance à l'Agroforesterie (ATAF) du Fonds français pour l'Environnement Mondial (FFEM).

Les travaux de rédaction ont fait l'objet d'un soutien inestimable des co-pilotes du groupe: **Gautier Quéru**, Directeur du Fonds «Land Degradation Neutrality» à Mirova, **Clément Chenost**, Associé Gérant au sein de The Shared Wood Company, **Guillaume Poupy**, Expert transition énergétique et écologique de BNP Paribas et **Elisabeth Hipeau**, Responsable Biodiversité et Capital Naturel de BNP Paribas mais aussi de **Lenny Martinez**, ESG & Impact Manager de Moringa Partnership et d'**Asma Chemlal**, membre de l'équipe du fond d'assistance technique ATAF.

Les recherches bibliographiques ont été complétées par une série d'entretiens bilatéraux, avec: **Sylvain Vanston** (Axa) & **Liudmila Strakodonskaya** (Axa IM); **Jean Boissinot & Bertille Daveu** (Banque de France); **Mark Halle** (Better Nature); **Antoine Cadi** (CDC Biodiversité); **Maria Malgras** (EcoTree); **Martin Berg & Sandra Carlisle** (HSBC Pollination AM); **Karine Leymarie** (MAIF); **Guillaume Levannier & Maud Lama** (SCOR Investment Partners); **Odile Conchou** (UN CBD); **Ciprian Ionescu** (WWF).

La production de ce document a été rendue possible par la participation de l'ensemble des membres du Groupe de Travail de Finance for Tomorrow, que nous remercions sincèrement et chaleureusement. Ce cahier a été réalisé avec la contribution d'I-Care and consult.

Les membres du groupe de travail dédié sont :

Claire Chaves d'Oliveira (A2Consulting); Laurent Bergadaa, Julien Calas, Naïg Cozannet, Gilles Kleitz et Pauline Poisson (AFD); Carlos Araujo (Allianz); Molly Minton, Chloé Maury, Julien Foll et Emmanuelle Chastenet (Amundi); Kamel Omar (Aviva); Barnabé Colin et Liudmila Strakodonskaya (Axa & Axa IM); Sylvain Boucherand (BL Evolution); Elisabeth Hipeau, Julie Miller, Sébastien Soleille, Laurence Pessez, Guillaume Poupy et Cédric Boucand (BNP Paribas), Florent Rebatel, Maria Scolan et Nathalie Lhayani (Caisse des Dépôts); Sophie Baudry (Capgemini Invent); Marie-Anne Vincent, Mélissa Perez et Théophile Anquetin (Carbon 4 Finance); Jean-Yves Wilmotte (Carbone 4); Manon Cognard, Béatrice Galin, Aurélien Girault et Marine Reboul (Commissariat général au développement durable); Elisabeth Michaux (CNP); Nicolas de Jenlis, Pauline Cristofini et Gabriella Cevallos (Deloitte); Margaux Sauvaget et Arthur Campredon (Direction Générale du Trésor); Adrien Comte, Emilie Alberola, Emmanuelle Serhrouchni, Gérard Maradan et Gauthier Faure (EcoAct); Matthew Reed (EDF); Marc-Etienne Mercadier, Aurélie Rivoire, Marianne Riga et Pierre-Antoine Machelon (Eiffel Investment Group); Benoît Galaup et Claire Tutenuit (Entreprises pour l'Environnement); Laure Moaty Richon (Exton Consulting); Karen Degouve et Laurence Duflo (FBF); Elena Canale (France Assureurs); Thien Minh Polodna (FIR); Jeanne Michon-Savarit (Generali Global Infrastructure); Aurélie de Barochez, Elizaveta Kirillova et Manon Tran-Dinh (Groupama AM), Marine de Bazelaire, Fatima Housni et Thuy-Tien Gluck (HSBC); Guillaume Neveux, Eliette Verdier, Nathalie Launay et Emilie Marbot (I Care); Stéphane Voisin (Institut Louis Bachelier); Léonard Pirollet, Helena Charrier et Diane Roissard (La Banque Postale AM); Sarah Maillard et Gautier Quéru (Mirova); Lenny Martinez et Clément Chenost (The Moringa Partnership); Samira Boussem et Julia Limongi (Natixis); Léa Miomandre (ODDO BHF); Noé Deschanel et Mathieu Delabie (OFB); Anne-Sixtine Enjalbert et Michel Laviale (ORSE); Nicolas Brement, Sylvain Lambert, Olivier Muller et Sophie Tissier de Mallerai (PwC); Stéphanie Bégué, Julien Commarieu et Anissa Sidhoum (RGreen Invest); Karim Carmoun et Stéphanie Narquin (Robeco); Edward Luu, Ludivine De Quincerot et Andrea Sekularac (Rothschild & Co Asset Management Europe); Guillaume Levannier (Scor); Nicolas Fournier et Himadou Alou (Sequantis), Paul Grimal, Annick Jager, Eric Schoumsky et Marie-Laure Bourat (Société Générale); Virginie Vitello (STOA); Ariane Hivert et Jean-Guillaume Peladan (Sycomore AM); Muriel Caton et Guylaine Deniel (Vigeo); Jochen Krimphoff et Cécile Rechatin (WWF).

CONTACTS FINANCE FOR TOMORROW

Au sein de l'équipe de Finance for Tomorrow, ce document a été rédigé par : Natacha Boric, Responsable des Contenus & Publications et Camille Buewaert, Chargée de Mission Contenus, avec l'appui de Suzanne Pascal et sous la direction de Marguerite Culot, Directrice des programmes, du développement et des relations institutionnelles.

POUR PLUS D'INFORMATIONS :

Pauline Becquey

Directrice Générale – Finance for Tomorrow
p.becquey@financefortomorrow.com

Marguerite Culot

Directrice des Programmes, du développement et des relations institutionnelles – Finance for Tomorrow
m.culot@financefortomorrow.com

